



JURNAL RISET DAERAH KABUPATEN BANTUL

Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Bantul, Provinsi DIY



- **ANALISIS EFEKTIVITAS PELAKSANAAN KREDIT BERGULIR PADA PROGRAM NASIONAL PEMBERDAYAAN MASYARAKAT (PNPM) MANDIRI PEDESAAN DI KECAMATAN IMOIRI DAN KECAMATAN SEWON KABUPATEN BANTUL TAHUN 2021**
Mujahid Amrudin
- **KOMPETENSI KEWIRAUSAHAAN IMPLEMENTASI KEBIJAKAN PENYEDERHANAAN BIROKRASI DI LINGKUNGAN PEMERINTAH KAB. BANTUL)**
Kusnanto. S.Si
- **PEMASANGAN PENERANGAN JALAN UMUM (PJU) BERBASIS SEL SURYA DI DUSUN SANGGRAHAN, DESA MUNTUK, KECAMATAN DLINGO, KABUPATEN BANTUL**
Harry Prabowo, ST, MT, Arbye S., Wahri Sunanda
- **PENANAMAN ECO LITERASI MELALUI ENVIRONMENT PIONEER CLUB (EPIC) DI SMPIT LHI**
Siti Nofiati, S.Pd
- **PENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR FISIKA (ALAT-ALAT OPTIKA) SISWA SMAN 1 BANTUL DENGAN PEMBELAJARAN INKUIRI**
Sri Suparwati, S.Pd., M.Pd.Si

JURNAL RISET DAERAH
Diterbitkan oleh:

Pemerintah Kabupaten Bantul
Badan Perencanaan Pembangunan Daerah
(BAPPEDA)

PENANGGUNG JAWAB

Ir. Fenty Yusdayati, MT
(Kepala BAPPEDA)

REDAKTUR

Nur Indah Isnaeni, SE, M.Si
(Kepala Bidang Litbangdal)

ANGGOTA

Diana Setyawati Rahayu, SKM, MSE
Yunis Marlina Nasution, SE, M.Ec.Dev
Priyanto, S.Sos, M.Eng
Karyana, ST, M.Si

REDAKTUR PELAKSANA

Eni Kriswandari, SE, M.Ec, Dev
(Subkoor. Kelompok Substansi Penelitian
Pengembangan dan Inovasi Daerah)

SEKRETARIAT

Putri Anindyajati, SE
Dhanang Widjonarko, A.Md
Desi Ari Kianingsih, S.Pd

PENGELOLA OJS

Joanna Avila N.B, A.Md
Lemumba Hadi C A.Md

PROGRAMER

Bhakti Kurnianto Nur Prasetyo, A.Md
Heru Susanto, S.Kom

DAFTAR ISI

- ANALISIS EFEKTIVITAS PELAKSANAAN KREDIT BERGULIR PADA PROGRAM NASIONAL PEMBERDAYAAN MASYARAKAT (PNPM) MANDIRI PEDESAAN DI KECAMATAN IMOGIRI DAN KECAMATAN SEWON KABUPATEN BANTUL TAHUN 2021**
Mujahid Amrudin 4434 - 4448
- KOMPETENSI KEWIRAUSAHAAN IMPLEMENTASI KEBIJAKAN PENYEDERHANAAN BIROKRASI DI LINGKUNGAN PEMERINTAH KAB. BANTUL)**
Kusnanto. S.Si 4449 - 4463
- PEMASANGAN PENERANGAN JALAN UMUM (PJU) BERBASIS SEL SURYA DI DUSUN SANGGRAHAN, DESA MUNTUK, KECAMATAN DLINGO, KABUPATEN BANTUL**
Harry Prabowo, ST, MT
Arbye S,
Wahri Sunanda 4464 - 4474
- PENANAMAN ECO LITERASI MELALUI ENVIRONMENT PIONEER CLUB (EPIC) DI SMPIT LHI**
Siti Nofiaty, S.Pd 4475 - 4486
- PENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR FISIKA (ALAT-ALAT OPTIKA) SISWA SMAN 1 BANTUL DENGAN PEMBELAJARAN INKUIRI**
Sri Suparwati, S.Pd., M.Pd.Si 4487 - 4496

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan YME, atas rahmat dan hidayah-Nya kami dapat menerbitkan Jurnal Riset Daerah Edisi Reguler Volume XXIII No.2 Tahun 2023. Apresiasi yang tinggi kami sampaikan kepada para penulis yang telah bersedia berbagi pengetahuan dan pengalaman dari hasil penelitiannya sehingga dapat dipublikasikan untuk diakses oleh *stakeholders* yang berkepentingan.

Berdasarkan surat dari Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) Nomor 12.567/JI.3.02/SK.ISSN/2002 tertanggal 31 Desember 2002 Jurnal Riset Daerah Kabupaten Bantul telah mendapatkan International Standard Serial Number (ISSN) 1412-8519 dan pada 13 April 2022 Jurnal Riset Daerah Kabupaten Bantul telah mendapatkan International Standard Serial Number (ISSN) 2829-2227 untuk media online berdasarkan surat dari Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) Nomor 0005.28292227/K.4/SK.ISSN/2022.04, sehingga secara formal telah memenuhi persyaratan yang ditentukan sebagai sebuah media penerbitan ilmiah. Sejak penerbitan pertama pada bulan Desember 2002, Jurnal Riset Daerah Kabupaten Bantul telah mendapat respon yang sangat positif dari masyarakat umum maupun dari kalangan peneliti dan akademisi

Hasil-hasil penelitian yang telah dimuat dalam Jurnal Riset Daerah Kabupaten Bantul dapat diakses melalui www.ojs.bantulkab.go.id dan www.jrd.bantulkab.go.id. Edisi kali ini memuat hasil-hasil riset yang cukup bervariasi sebagai berikut:

1. Pemasangan Penerangan Jalan Umum (Pju) Berbasis Sel Surya Di Dusun Sanggrahan, Desa Muntuk, Kecamatan Dlingo, Kabupaten Bantul
2. Analisis Efektivitas Pelaksanaan Kredit Bergulir Pada Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat (Pnpm) Mandiri Pedesaan Di Kecamatan Imogiri Dan Kecamatan Sewon Kabupaten Bantul Tahun 2021
3. Peningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Fisika (Alat-Alat Optika) Siswa Sman 1 Bantul Dengan Pembelajaran Inkuiri
4. Mewujudkan Birokrasi Lincak Melalui Penyederhanaan Birokrasi (Studi Kasus Implementasi Kebijakan Penyederhanaan Birokrasi di Lingkungan Pemerintah Kab. Bantul)
5. Penanaman Eco Literasi Melalui Environment Pioneer Club (EPIC) di SMPIT LHI

Di dalam penyusunan Jurnal Riset Daerah, tidak dapat dipungkiri masih terdapat kekurangsempurnaan. Oleh karena itu kami memerlukan saran dan masukan yang sifatnya membangun. Atas perhatian dan peran serta semua pihak yang membantu terbitnya jurnal ini, kami mengucapkan terima kasih.

Kepala Bappeda



**ANALISIS EFEKTIVITAS PELAKSANAAN KREDIT BERGULIR
PADA PROGRAM NASIONAL PEMBERDAYAAN
MASYARAKAT (PNPM) MANDIRI PERDESAAN DI
KECAMATAN IMOIRI DAN KECAMATAN SEWON
KABUPATEN BANTUL TAHUN 2021**

*Mujahid Amrudin¹,
Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta
m474hid@gmail.com*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas pelaksanaan penyaluran kredit bergulir PNPM Mandiri Perdesaan pada periode 2021. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif, analisis efektivitas, dan *Strength, Weakness, Opportunities, and Treaths* (SWOT). Data yang digunakan merupakan data primer dengan jumlah responden sebanyak 30 responden. Data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari kuesioner yang diberikan kepada penerima kredit bergulir. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan kredit bergulir PNPM Mandiri Perdesaan di Kecamatan Sewon dan Imogiri sudah efektif dan tepat sasaran.

Kata Kunci: Kredit, PNPM, Efektivitas, SWOT

ABSTRACT

This research aims to analyze the effectiveness of implementing PNPM Mandiri Perdesaan revolving credit distribution in the 2021 period. The analysis used in this study is descriptive analysis, effectiveness analysis, and Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Treaths (SWOT). The data used is primary data with a total of 30 respondents. The data used in this study came from a questionnaire given to revolving credit recipients. The results showed that the implementation of PNPM Mandiri Perdesaan revolving loans in Sewon and Imogiri sub-districts was effective and right on target.

Keywords: Credit, PNPM, Effectiveness, SWOT

1. PENDAHULUAN

Persoalan kemiskinan menjadi perhatian pemerintah Indonesia dalam setiap periode pemerintahan, selain karena persoalan kemanusiaan juga karena tanggungjawab

konstitusi memberikan amanat agar pembangunan dapat mengentaskan kemiskinan pada sebagian masyarakat. Dalam banyak kasus kemiskinan diawali dari kurangnya akses tenaga kerja produktif terhadap lapangan

¹ Mahasiswa Program Studi Magister Ilmu Ekonomi Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta

pekerjaan. Dilain sisi, kemiskinan menghambat akses terhadap pemenuhan pendidikan dan kesehatan yang pada akhirnya berdampak pada rendahnya mutu sumber daya manusia. Permasalahan kemiskinan yang membelenggu penduduk miskin sebagai akar segala ketidakberdayaan telah menjadi pembahasan dan perhatian masyarakat dunia, sehingga isu kemiskinan menjadi salah satu isu sentral dalam Sustainable Development Goals atau SDGs (Swara & Jember, 2010). Kemiskinan diyakini sebagai akar permasalahan hilangnya martabat manusia, hilangnya keadilan, belum terciptanya masyarakat madani, tidak berjalannya demokrasi, dan terjadinya degradasi lingkungan (Yasa, 2005).

Terkait dengan kemiskinan, isu penting yang perlu mendapat perhatian adalah masih relatif banyaknya jumlah penduduk miskin. Jumlah penduduk yang relatif banyak ini terutama dikaitkan dengan upaya-upaya yang telah dilakukan dalam pengentasannya, baik melalui pendanaan oleh pemerintah pusat maupun pemerintahan daerah. Namun demikian, upaya yang sedemikian tinggi kuantitasnya tersebut belum secara signifikan dapat mengentaskan kemiskinan. Hal ini terlihat dari masih banyaknya jumlah penduduk miskin.

Menurut Friedman, kemiskinan adalah ketidaksamaan kesempatan untuk mengakumulasi basis kekuasaan sosial. Basis-basis kekuasaan sosial tersebut meliputi:

1. Modal produktif atau asset (tanah, perumahan, alat produksi dan kesehatan)
2. Sumber keuangan (kredit, pekerjaan),
3. Organisasi sosial dan politik yang dapat digunakan untuk mencapai kepentingan bersama (koperasi, partai politik, organisasi sosial)

4. Jaringan sosial untuk memperoleh pekerjaan, barang dan jasa
5. Pengetahuan dan ketrampilan
6. Informasi yang berguna untuk kemajuan hidup. (Aspiranti, 2009)

Salah satu variabel dari akses ekonomi adalah kesempatan untuk dapat meningkatkan pendapatan atau kesempatan untuk dapat berusaha. Untuk menjamin daya dukung tersebut maka penduduk miskin seharusnya diberikan kesempatan untuk mendapatkan pinjaman dari pihak-pihak diluar dirinya, baik dari lembaga keuangan formal maupun lembaga keuangan non-formal dan dari pemerintah.

Banyak program pengentasan kemiskinan dengan skema kredit bergulir (*revolving fund*) telah dilaksanakan oleh pemerintah pusat maupun pemerintah daerah. Kredit bergulir dari pemerintah seringkali mengalami kemacetan (kredit macet/gagal bayar), yang disebabkan antara lain oleh:

1. Tidak tertibnya administrasi penyaluran kredit bergulir,
2. Tidak terdapatnya sanksi bagi peminjam yang tidak melunasi hutangnya,
3. Indikasi terjadinya KKN dalam artian peminjam tidak sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan,
4. Adanya persepsi yang salah dari peminjam bahwa uang tersebut adalah uang rakyat sehingga tidak perlu dikembalikan.

Penelitian sebelumnya yang mempunyai relevansi terhadap tema adalah penelitian Efektivitas pinjaman dana bergulir PNPM Mandiri Perdesaan terhadap Masyarakat Kurang Mampu (Studi Kasus Desa Paya Bedi Kecamatan Rantau Kabupaten Aceh Tamiang). Penelitian ini bertujuan mengetahui seberapa besar efektivitas pinjaman dana

bergulir Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat (PNPM) Mandiri Perdesaan pada Masyarakat Kurang Mampu di Desa Paya Bedi Kecamatan Rantau Kabupaten Aceh Tamiang. Metode penelitian ini adalah deskriptif di mana teknik pengumpulan data yang digunakan adalah kuesioner (angket), wawancara, observasi (pengamatan). Sampel dalam penelitian ini adalah anggota spp yang menerima pinjaman dana bergulir dari PNPM Mandiri Perdesaan, yaitu sebanyak 67 responden. Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan efektivitas pinjaman dana bergulir program nasional pemberdayaan masyarakat mandiri perdesaan terhadap masyarakat kurang mampu di Desa Paya Bedi Kecamatan Rantau berdasarkan kuisisioner yang dibagikan adalah efektif dengan nilai skala likert 3,89 dibulatkan menjadi 4.

Salah satu prgram pemberdayaan masyarakat yang di inisiasi pemerintah yang di dalamnya terdapat program pengentasan kemiskinan adalah Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat (PNPM) Mandiri Perdesaan yang di gulirkan pemerintah pada 30 April 2007. PNPM Mandiri Perdesaan adalah program untuk mempercepat penanggulangan kemiskinan secara terpadu dan berkelanjutan. Pendekatan PNPM Mandiri Perdesaan merupakan pengembangan dari Program Pengembangan Kecamatan (PPK), yang selama ini dinilai berhasil. Beberapa keberhasilan PPK adalah berupa penyediaan lapangan kerja dan pendapatan bagi kelompok rakyat miskin, efisiensi dan efektivitas kegiatan, serta berhasil menumbuhkan kebersamaan dan partisipasi masyarakat.

Visi PNPM Mandiri Perdesaan adalah tercapainya kesejahteraan dan kemandirian masyarakat miskin perdesaan. Misi PNPM Mandiri Perdesaan adalah: (1) peningkatan

kapasitas masyarakat dan kelembagaannya; (2) pelembagaan sistem pembangunan partisipatif; (3) pengefektifan fungsi dan peran pemerintahan lokal; (4) peningkatan kualitas dan kuantitas prasarana sarana sosial dasar dan ekonomi masyarakat; (5) pengembangan jaringan kemitraan dalam pembangunan. Dalam rangka mencapai visi dan misi PNPM Mandiri Perdesaan, strategi yang dikembangkan PNPM Mandiri Perdesaan yaitu menjadikan rumah tangga miskin (RTM) sebagai kelompok sasaran, menguatkan sistem pembangunan partisipatif, serta mengembangkan kelembagaan kerja sama antar desa.

Berdasarkan latar belakang masalah dan beberapa penelitian yang dilakukan, peneliti akan melakukan penelitian yang sejenis, yaitu analisis efektivitas kredit bergulir PNPM Mandiri Perdesaan di Kabupaten Bantul. Judul yang peneliti angkat yaitu "*Analisis Efektivitas Pelaksanaan Kredit Bergulir Pada Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat (PNPM) Mandiri Perdesaan di Kecamatan Imogiri dan Kecamatan Sewon Kabupaten Bantul Tahun 2021*"

Permasalahan

- a. Bagaimana penyaluran kredit bergulir PNPM Mandiri Perdesaan ditinjau dari sudut pandang kondisi ekonomi calon penerima?
- b. Bagaimana efektivitas penyaluran kredit bergulir PNPM Mandiri Perdesaan?
- c. Bagaimana kondisi masyarakat penerima kredit bergulir PNPM Mandiri Perdesaan sebelum dan setelah menerima kredit?
- d. Bagaimana keberlanjutan pelaksanaan kredit bergulir PNPM Mandiri Perdesaan?

Tujuan Penelitian

- a. Menganalisis penyaluran kredit bergulir PNPM Mandiri Perdesaan ditinjau dari kondisi ekonomi penerima.
- b. Menganalisis efektivitas penyaluran kredit bergulir PNPM Mandiri Perdesaan.
- c. Menganalisis perubahan kondisi penerima kredit bergulir PNPM Mandiri Perdesaan sebelum dan setelah menerima kredit.
- d. Menganalisis keberlanjutan program penyaluran kredit bergulir PNPM Mandiri Perdesaan

Pemberdayaan Masyarakat

Rowlands (dalam Eade, 1996:87) mengemukakan bahwa pemberdayaan berkaitan dengan proses menjadikan manusia yang berada di luar proses pengambilan keputusan masuk ke dalam proses tersebut. Pemberdayaan masyarakat merupakan proses dimana masyarakat menjadi sadar terhadap keinginan/kebutuhannya dan bagaimana hal tersebut, kaitannya dengan orang lain, dapat berpartisipasi dengan posisi yang lebih kuat dalam proses pengambilan keputusan sehingga dapat mempengaruhi dalam pengambilan keputusan tersebut

Sumodiningrat dalam Sholikhah (2020), mengemukakan bahwa program pemberdayaan yang baik bersifat:

1. Transparan (*transparent*)
2. Bertanggungjawab (*accountable*)
3. Menguntungkan (*profitable*)
4. Berlanjut (*sustainable*)
5. Dapat diperluas (*replicable*)

Selain hal tersebut, Sumodiningrat menegaskan bahwa pemberdayaan masyarakat harus memuat:

1. Bantuan dana
2. Pembangunan prasarana untuk mendukung kegiatan sosial ekonomi rakyat,

3. Penyediaan sarana untuk memperlancar pemasaran hasil produksi barang dan jasa masyarakat,
4. Pelatihan bagi aparat dan masyarakat,
5. Penguatan kelembagaan sosial ekonomi masyarakat.

Kemiskinan

Kemiskinan didefinisikan sebagai standar hidup yang rendah, yaitu adanya suatu tingkat kekurangan materi dibandingkan dengan standar kehidupan yang umum berlaku dalam masyarakat yang bersangkutan. Secara ekonomis, kemiskinan juga dapat diartikan sebagai kekurangan sumberdaya yang dapat digunakan untuk meningkatkan kesejahteraan sekelompok orang.

Ketakberdayaan penduduk miskin, menurut Mubyarto dalam Yasa (2005), disebabkan karena mereka tidak memiliki aset sebagai sumber pendapatan juga karena struktur sosial ekonomi tidak membuka peluang orang miskin ke luar dari lingkungan kemiskinan yang tak berujung pangkal. Sajogyo dalam Yasa (2005) menyatakan bahwa untuk daerah perkotaan kebutuhan minimal perkapita setara dengan 420 kg beras per tahunnya, dan untuk daerah perdesaan 320 kg. Kemiskinan relatif berkaitan dengan distribusi pendapatan yang mengukur ketidakmerataan.

Faktor Penyebab Kemiskinan

Dipandang dari sudut ekonomi, kemiskinan dapat dilihat dari beberapa sisi, yaitu:

1. Secara makro, kemiskinan muncul karena adanya ketidaksamaan pola kepemilikan sumberdaya yang menimbulkan distribusi yang timpang. Penduduk miskin memiliki sumberdaya terbatas dan kualitasnya rendah.

2. Kemiskinan muncul akibat perbedaan dalam kualitas sumberdaya manusia. Kualitas sumberdaya manusia yang rendah berarti produktivitasnya rendah, yang pada gilirannya upahnya rendah. Rendahnya kualitas sumberdaya manusia ini karena rendahnya tingkat pendidikan, nasib yang kurang beruntung, adanya diskriminasi, atau karena keturunan.
3. Kemiskinan muncul akibat perbedaan akses dalam modal.
4. Di daerah perkotaan, derasnya arus migran masuk juga memberi dampak terhadap semakin banyaknya penduduk dalam katagori miskin. Perilaku para migran dalam kehidupan kota yang sedemikian rupa, yakni pengeluaran yang serendah-rendahnya di daerah tujuan (kota) agar dapat menabung untuk dapat di bawa pulang ketika mereka mudik ke kampung halaman (daerah asal). Para migran memanfaatkan hanya sebagian kecil pendapatannya mereka untuk pengeluaran di daerah tujuan, disamping memang sebagian besar dari mereka berpendapatan rendah karena kualitas sumberdaya manusianya juga rendah. Munculnya permukiman kumuh adalah salah satu ciri kemiskinan perkotaan.
5. Di daerah perkotaan, terputusnya akses pengairan di sebagian subak-subak, berdampak pada perubahan perilaku petani. Apabila petani tidak dapat segera mengantisipasi perubahan tersebut, mereka akan kesulitan untuk melakukan aktivitas produktif di pertanian. Optimalisasi lahan yang telah terputus akses pengairannya perlu segera dipolakan agar kemanfaatannya oleh petani dan masyarakat perkotaan dapat dirasakan.

Strategi Penganggulangan Kemiskinan

Terdapat beberapa strategi yang dapat di gunakan untuk mengatasi masalah kemiskinan, salah satu strategi yang utama meliputi:

1. Meningkatkan pendapatan, yaitu upaya mengatasi masalah kemiskinan dengan cara meningkatkan produktivitas, dimana masyarakat miskin memiliki kemampuan pengelolaan, memperoleh peluang dan perlindungan untuk memperoleh hasil yang lebih baik dalam berbagai kegiatan ekonomi, sosial budaya maupun politik,
2. Mengurangi pengeluaran, dilakukan melalui pengurangan beban kebutuhan dasar seperti akses ke pendidikan, kesehatan dan infrastruktur yang mempermudah dan mendukung kegiatan sosial ekonomi.

Strategi tersebut diterapkan dengan melakukan kebijakan antara lain dengan cara berikut:

1. Perluasan kesempatan kerja dan kesempatan berusaha, dimana salah langkah yang dilakukan adalah pengembangan mekanisme penyaluran kredit bagi koperasi, usaha kecil dan mikro dengan bunga yang terjangkau dan cara serta prosedur yang mudah. Selain itu, langkah yang harus dilakukan adalah dengan penyediaan modal usaha yang berasal dari pemerintah, swasta dan masyarakat melindungi masyarakat miskin dalam berusaha.
2. Pemberdayaan masyarakat,
3. Peningkatan kemampuan/kapasitas sumber daya manusia,
4. Perlindungan sosial.

Kaitan Lembaga Keuangan Mikro dengan Kemiskinan

Lembaga keuangan mempunyai fungsi sebagai intermediasi dalam aktifitas suatu perekonomian. Jika fungsi ini berjalan baik, maka lembaga keuangan tersebut dapat menghasilkan nilai tambah. Jika pengusaha pemula ini tumbuh dan berkembang akan terentaskan karena menjadi pengusaha atau karena *trickle down effect* dari semakin banyaknya pengusaha mikro Krisna Wijaya dalam Suwardi & Permatacita (2017).

Menurut Marguiret Robinson dalam Arianto (2011), pinjaman dalam bentuk *micro credit* merupakan salah satu upaya yang ampuh dalam menangani kemiskinan. Hal tersebut didasarkan bahwa pada masyarakat miskin sebenarnya terdapat perbedaan klasifikasi diantara mereka, yang mencakup: pertama, masyarakat yang sangat miskin (*the extreme poor*) yakni mereka yang tidak berpenghasilan dan tidak memiliki kegiatan produktif, kedua, masyarakat yang dikategorikan miskin namun memiliki kegiatan ekonomi (*economically active working poor*), dan ketiga, masyarakat yang berpenghasilan rendah (*lower income*) yakni mereka yang memiliki penghasilan meskipun tidak banyak.

Model Dana Bergulir

Dana bergulir adalah dukungan dana yang proses pemanfaatannya dibatasi berdasarkan kegunaan dan waktu dengan pola penggunaan secara bergulir dari penerima bantuan pertama kepada penerima bantuan berikutnya. Dalam program *revolving fund* dimaksud, penerima kredit bergulir diberikan melalui dua cara, yang pertama dengan memberikan langsung kepada individu penerima kredit dalam artian antara pemberi kredit dengan penerima kredit melakukan hubungan langsung.

Fungsi Kredit Bergulir dalam Aktivitas Usaha Masyarakat

Kredit bergulir biasanya merupakan kredit mikro, dimana kredit tersebut berada dalam skala kecil dengan jumlah terbatas. *The World Summit on Microcredit* di Washington pada 1997, mendefinisikan kredit mikro sebagai program/kegiatan memberikan pinjaman yang jumlahnya kecil kepada masyarakat miskin untuk kegiatan usaha meningkatkan pendapatan, pemberian pinjaman untuk mengurus diri sendiri dan keluarganya (Srinivas dalam Salindeho, 2013).

Fungsi modal kerja dari pinjaman kredit bergulir bagi usaha masyarakat miskin sangat besar untuk proses produksi dari usahanya. Skala usaha yang kecil menjadikan perputaran nominal uang untuk usaha pun menjadi kecil dan kredit bergulir dapat menjadi alternatif dalam upaya melangsungkan perputaran usaha tersebut. Kondisi ini sering menunjukkan posisi kredit menjadi sangat vital bagi keberlanjutan usaha masyarakat miskin, atau dalam sudut pandang rakyat miskin hal tersebut menumbuhkan harapan atau “optimisme mikro”.

Dalam aktivitas perusahaan, modal kerja merupakan selisih antara aktiva lancar dan hutang lancar. Dalam hal ini, maka modal kerja sangat diperlukan oleh perusahaan dalam menghasilkan pendapatan maupun bagi likuiditas perusahaan untuk menjalankan usahanya. Untuk memenuhi modal kerja tersebut, usaha kecil milik masyarakat miskin sering mengandalkan pinjaman/hutang untuk memenuhinya.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan analisa statistik deskriptif dengan metode survei untuk melihat dan

menggambarkan kelompok sasaran. Statistik deskriptif adalah suatu rangkaian proses pengumpulan, penyajian dan peringkasan berbagai karakteristik data dengan tujuan mengkomunikasikan data tersebut agar menjadi informasi yang bermanfaat, dimana akan mengetahui permasalahan secara mendalam dan mendeskripsikan masalah yang terjadi dengan menerangkan hubungan dan mendapatkan makna dari masalah yang akan diteliti.

Penelitian ini menggunakan metode survei, yaitu penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari populasi yang ada, sehingga ditentukan kejadian-kejadian relatif, distribusi dan hubungan-hubungan antar variabel sosiologis maupun psikologis (Sugiyono, 2005).

Subjek dalam penelitian ini adalah Badan Kesejahteraan Keluarga dan Pemberdayaan Perempuan di Kabupaten Bantul. Sedangkan Objek penelitiannya adalah penerima kredit bergulir dari PNPM Mandiri Perdesaan di Kecamatan Imogiri dan Kecamatan Sewon Kabupaten Bantul.

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan melakukan observasi (Pengamatan), wawancara dengan menggunakan kuesioner yang dibagikan kepada para responden dan dokumentasi.

Alat Analisis

Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif kualitatif untuk mengkaji beberapa aspek yang ada dalam penelitian. Deskriptif kualitatif (QD) adalah istilah yang digunakan dalam penelitian kualitatif untuk suatu kajian yang bersifat deskriptif (Yuliani, 2018). Analisis deskriptif digunakan untuk menjelaskan data-data penelitian yang

didapatkan dari kuesioner yang diberikan kepada responden.

Penelitian ini menggunakan 3 (tiga) alat analisis, diantaranya SWOT, analisis efektivitas, dan analisis deskriptif. Analisis SWOT digunakan untuk meninjau strategi keberlanjutan kredit bergulir PNPM Mandiri Perdesaan. Analisis deskriptif digunakan untuk mengkaji apakah program penyaluran kredit bergulir PNPM Mandiri Perdesaan sudah tepat sasaran atau belum, meninjau dari beberapa aspek kelayakan kredit. Sedangkan, analisis efektivitas digunakan untuk melihat apakah penyaluran kredit bergulir PNPM Mandiri Perdesaan sudah efektif, meninjau dari hasil Indeks Kepuasan Masyarakat dalam lingkup responden penelitian penerima kredit bergulir PNPM Mandiri Perdesaan.

Analisis SWOT dilanjutkan dengan pembobotan dan penilaian setiap aspek yang sudah dikaji didalamnya. Matriks IE terdiri dari dua dimensi, yaitu total skor matriks IFE pada sumbu mendatar dan Matriks EFE pada sumbu menurun. Matriks ini dikelompokkan menjadi tiga strategi utama yaitu:

1. I, II, dan IV - *Grow and Build* (Tumbuh dan Bina). Strategi yang cocok adalah intensif (penetrasi pasar, pengembangan pasar, dan pengembangan produk) atau integrasi (integrase ke belakang, integrasi ke depan, dan integrasi horizontal).
2. III, V, dan VII - *Hold and Maintain* (Pertahankan dan Pelihara). Strategi umum yang dipakai adalah penetrasi pasar, pengembangan produk dan pengembangan pasar.
3. VI, VIII, IX - *Harvest and Devest* (Panen atau Divestasi). Strategi yang dipakai adalah divestasi strategi diversifikasi konglomerat, dan strategi likuidasi (Setyorini et al., 2016).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Deskriptif Penyaluran Kredit Bergulir

Responden berada dalam stuktur umur 15-49 dimana pada kisaran umur tersebut responden masih dalam kondisi usia sangat produktif yang memiliki kemampuan serta semangat dalam mengembangkan usaha (Safuridar, 2017).

Tabel 1. Distribusi Usia Penerima Kredit Bergulir PNPM Mandiri Perdesaan

Struktur Umur	Jumlah	Proporsi
15-49	19	63,33%
50-64	11	36,67%
>65	0	0,00%
Jumlah	30	100,00%

Sumber: Analisis Data, 2023

Tabel 1 menunjukkan bahwa penyaluran kredit bergulir PNPM Mandiri Perdesaan tertuju pada penduduk mayoritas dengan usia paling banyak yaitu rentang 15-49 tahun dengan jumlah penerima sebanyak 19 penduduk dari total responden 30 penduduk yakni dengan proporsi 63,33%, sedangkan penduduk dengan usia 50-64 tahun juga mendapatkan pinjaman dengan total penduduk yang mendapatkan kredit sebanyak 11 orang dari total 30 sampel yang digunakan yakni dengan proporsi 36,67%. Diketahui dari jumlah 30 responden penelitian, tidak terdapat penduduk berusia lebih dari 65 tahun yang menerima kredit bergulir PNPM Mandiri Perdesaan.

Tabel 1 menghasilkan kesimpulan bahwa penyaluran kredit bergulir PNPM Mandiri Perdesaan dinilai sudah tepat sasaran meninjau kondisi penerima kredit dari sisi usia. Penyaluran kredit kepada penduduk berusia produktif diharapkan masih memiliki banyak kesempatan untuk membina usaha dan peka dalam perkembangan teknologi.

Tabel 2. Distribusi Tingkat Pendidikan Penerima Kredit Bergulir PNPM Mandiri Perdesaan

Pendidikan	Jumlah	Proporsi
SD	8	26,67%
SMP	9	30,00%
SMA/SMK	13	43,33%
S1	0	0,00%
TOTAL	30	100,00%

Sumber: Analisis Data, 2023

Semakin tinggi pendidikan yang telah ditempuh, maka kemampuan dalam menghasilkan dan mengolah dana tentu semakin baik dibandingkan dengan wirausaha dengan tingkat pendidikan yang lebih rendah (Carolina, 2015). Tabel 2 menunjukkan bahwa penerima kredit bergulir PNPM Mandiri Perdesaan di Kecamatan Sewon dan Imogiri Kabupaten Bantul terdistribusi pada penduduk dengan tingkat pendidikan SD, SMP, dan SMA/SMK.

Data tabel 2 menunjukkan bahwa penyaluran kredit kepada penduduk dengan tingkat pendidikan SD masih memiliki proporsi yang besar yaitu 26,67% atau 8 penduduk dari total 30 sampel responden penelitian. Penduduk penerima kredit dengan tingkat pendidikan SMP sebanyak 30% atau 9 penduduk dari total 30 sampel responden penelitian. Distribusi paling besar terdapat pada penduduk dengan tingkat pendidikan SMA/SMK yakni sebesar 43,33% atau 13 penduduk.

Penyaluran kredit bergulir PNPM Mandiri Perdesaan di Kecamatan Sewon dan Imogiri mengarah pada mayoritas penduduk dengan tingkat pendidikan SMA/SMK. Hal tersebut menunjukkan penyaluran kredit bergulir PNPM Mandiri Perdesaan di Kecamatan Sewon dan Imogiri sudah tepat sasaran walaupun masih terdapat penyaluran

kredit kepada penduduk dengan tingkat pendidikan SD atau SMP.

Tabel 3. Distribusi Jenis Usaha Penerima Kredit Bergulir PNPM Mandiri Perdesaan

Jenis Usaha	Jumlah	Proporsi
Makanan	11	36,67%
Peternakan	2	6,67%
Penjahit	3	10,00%
Laundry	1	3,33%
Fashion	2	6,67%
Pertanian	2	6,67%
Lain-lain	9	30,00%
TOTAL	30	100,00%

Sumber: Analisis Data, 2022

Pinjaman dana SPP dapat langsung digunakan untuk mengelola usaha yang sederhana dan cepat mendapatkan keuntungan, dibandingkan dengan usaha lain yang harus memerlukan ketrampilan khusus terlebih dahulu (Safuridar, 2017). Tabel 3 menunjukkan bahwa sebagian besar penduduk menggunakan dana tersebut untuk usaha makanan. Usaha makanan disebut sebagai salah satu usaha yang menjual produk fast-moving. Produk fast-moving cukup sederhana untuk dilaksanakan karena produk tersebut adalah produk yang dikonsumsi masyarakat sehari-hari sehingga jumlah transaksi dan penjualannya juga besar. Volume penjualan yang besar dapat memberikan keuntungan yang cepat bagi pemilik usaha. Terdapat 11 penduduk yang menggunakan dana pinjaman untuk usaha makanan, hal ini sebesar 36% dari total responden.

Jenis usaha lain yang mendapatkan pembiayaan dari PNPM Mandiri Perdesaan jauh lebih sedikit pelaku usahanya, seperti peternakan hanya 6%, laundry 3%, penjualan pakaian 6%, dan lain-lain. Hal ini dapat dinyatakan bahwa penyaluran kredit bergulir PNPM Mandiri Perdesaan meninjau kondisi

penerima dari sisi jenis usaha sudah tepat sasaran karena banyak kredit yang disalurkan kepada penduduk dengan usaha-usaha sederhana yang cepat untuk mendapatkan keuntungan dan diharapkan meningkatkan tingkat pendapatan dalam waktu cepat.

Hasil ini mendukung penelitian milik Safuridar (2017) bahwa program penyaluran kredit bergulir PNPM Mandiri Perdesaan sudah tepat sasaran meninjau distribusi penerima kredit bergulir PNPM Mandiri Perdesaan dari segi usia, tingkat Pendidikan, dan jenis usaha yang dijalankan.

Analisis Efektivitas Kredit Bergulir

Tabel 4 menunjukkan bahwa Indeks Efektivitas Kredit Bergulir PNPM Mandiri Perdesaan dengan 30 responden penelitian di Kecamatan Sewon dan Imogiri Kabupaten Bantul berada di angka 96,99 dengan rerata sebesar 3,88. Angka tersebut menggolongkan penyaluran kredit bergulir PNPM Mandiri Perdesaan sudah sangat efektif dalam pelaksanaannya.

Tabel 4. Hasil Perhitungan Efektivitas Kredit Bergulir PNPM Mandiri Perdesaan

Kode Unsur	Unsur	Rata-rata	Indeks
A	Kebermanfaatan Kredit	3,87	96,65
B	Administrasi Pengajuan Kredit	3,89	97,32
Jumlah Unsur Digunakan :		2,00	
Total		3,88	96,99

Sumber: Analisis Data, 2023.

Hal tersebut mendukung penelitian milik Safuridar (2017) yang mengatakan bahwa pelaksanaan program penyaluran kredit bergulir PNPM Mandiri Perdesaan sudah efektif.

Perbedaan Kondisi Penerima Sebelum dan Setelah Menerima Kredit Bergulir PNPM Mandiri Perdesaan

Tabel 5 menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami peningkatan pendapatan, kemampuan menabung, dan penambahan modal usaha. Terdapat 21 orang yang mengalami peningkatan pendapatan, 25 orang yang mengalami peningkatan kemampuan menabung, dan 25 orang yang mengalami peningkatan modal usaha. Sedangkan hanya terdapat 4 orang yang pendapatannya justru menurun dan 1 orang yang memiliki pendapatan, tabungan, dan modal usaha yang tetap.

Tabel 5. Perubahan Kondisi Penerima Kredit

Perubahan	Pendapatan	Tabungan	Modal Usaha
Meningkat	21	25	25
Menurun	4	0	0
Tetap	1	1	1
TOTAL	26	26	26

Sumber: Analisis Data, 2023.

Hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa adanya program penyaluran kredit bergulir PNPM Mandiri Perdesaan dapat membantu perekonomian masyarakat yang menjadi penerima kredit ditinjau dari pendapatan, kemampuan menabung, dan kemampuan menambah modal usaha. Banyaknya masyarakat yang terbantu dengan adanya kredit bergulir PNPM Mandiri Perdesaan menunjukkan bahwa penyaluran kredit bergulir PNPM Mandiri dapat membantu masyarakat.

Hasil tersebut mendukung penelitian milik Christanto (2015) yang mengatakan bahwa masyarakat dapat memenuhi kebutuhan keluarganya dengan adanya peningkatan pendapatan atas hasil dari pemberian kredit. Penelitian ini juga turut mendukung penelitian milik Sinaga et al. (2019) yang menyatakan bahwa masyarakat terbantu dalam mengelola keuangan dengan tujuan meningkatkan kesejahteraan dan perubahan perekonomian

masyarakat cukup baik dibandingkan tahun sebelum adanya kelompok SPP PNPM Mandiri Perdesaan.

Analisis SWOT

Analisis *Internal Factors Evaluation* digunakan untuk menganalisis apa saja faktor dan aspek yang menjadi temuan dalam pelaksanaan program penyaluran kredit bergulir PNPM Mandiri Perdesaan dari sisi internal, yaitu sudut pandang Unit Pengelola Kegiatan. Analisis IFE juga memberikan pembobotan setiap aspek dan temuan serta memberikan skor untuk setiap faktor internal.

Tabel 6. Analisis Internal Factors Evaluation

No.	Faktor Internal	Bobot	Peringkat	Skor
Kekuatan				
1	SOP Panduan Operasional Kegiatan	0,150	5	0,750
2	Tata kelola dalam Unit Pengelola Kegiatan yang sudah baik	0,125	5	0,625
3	Rasa memiliki Unit Pengelola Kegiatan terhadap organisasi (<i>sense of belongings</i>)	0,075	4	0,300
4	Kedekatan hubungan antara UPK dengan KSM yang baik	0,050	4	0,200
5	Sumber daya pelaksana UPK yang kompeten	0,100	4	0,400
Kelemahan				
1	Rasio jumlah Sumber Daya Manusia pada Unit Pengelola Kegiatan dengan jumlah kelompok	0,100	3	0,300

	yang kurang proporsional.			
2	Belum adanya aplikasi untuk melakukan monitoring kredit.	0,125	3	0,375
3	Pada era digitalisasi, belum ada aplikasi untuk mendukung pemberkasan pengajuan kredit.	0,075	3	0,225
4	Dukungan anggaran yang terbatas.	0,050	4	0,200
5	Unit Pengelola Kegiatan kurang optimal dalam mengelola kas kredit bergulir.	0,150	3	0,450
Total				3,825

Analisis *External Factors Evaluation* digunakan untuk menganalisis apa saja faktor dan aspek yang menjadi temuan dalam pelaksanaan program penyaluran kredit bergulir PNPM Mandiri Perdesaan dari sisi eksternal, yaitu sudut pandang penerima kredit. Analisis EFE juga memberikan pembobotan setiap aspek dan temuan serta memberikan skor untuk setiap faktor eksternal.

Tabel 7. Analisis External Factors Evaluation

No.	Faktor Eksternal	Bobot	Peringkat	Skor
Peluang				
1	Jumlah penduduk	0,125	4	0,500
2	Menjamurnya aktivitas usaha masyarakat di era modern.	0,150	5	0,750
3	Tingkat melek teknologi yang tinggi dari masyarakat sekitar.	0,175	4	0,700
Tantangan				
1	Masyarakat belum	0,100	3	0,300

	mengetahui program penyaluran kredit secara detil.			
2	Minimnya pengetahuan kelompok mengenai pemanfaatan teknologi untuk pemasaran produk	0,150	3	0,450
3	Belum adanya kajian skala ekonomi oleh Unit Pengelola Kegiatan atas hasil aktivitas anggota kelompok untuk <i>sustainability</i> kredit	0,175	4	0,700
4	Masih adanya masyarakat yang menggunakan jasa rentenir untuk pembiayaan.	0,125	4	0,500
Total				3,900

Dari perhitungan matriks EFE dan IFE diatas dapat diambil kesimpulan bahwa pelaksanaan penyaluran kredit bergulir PNPM Mandiri Perdesaan di Kecamatan Sewon dan Imogiri Kabupaten Bantul masuk dalam posisi 1 *Grow and Build* (Tumbuh dan Bina) dengan nilai EFE dan IFE yang cukup tinggi.

Hasil tersebut menghasilkan kesimpulan bahwa pelaksanaan penyaluran kredit bergulir PNPM Mandiri Perdesaan di Kecamatan Sewon dan Kecamatan Imogiri Kabupaten Bantul perlu untuk dilanjutkan dengan strategi intensifikasi program, pengembangan produk dan integrasi. Hasil tersebut mendukung penelitian milik Soesanta (2013) yang menyatakan bahwa kredit PNPM Mandiri Perdesaan memberikan dampak

positif terhadap tingkat kesejahteraan masyarakat dan perlu dilanjutkan.

Strategi yang cocok adalah intensif atau integrasi. Maka, dalam kasus ini program penyaluran kredit bergulir PNPM Mandiri Perdesaan di Kecamatan Sewon dan Kecamatan Imogiri Kabupaten Bantul baik untuk terus dilanjutkan dengan beberapa strategi yang dapat diusung. Intensifikasi dapat dilakukan dengan Unit Pengelola Kegiatan mendorong pengajuan kredit usaha bagi masyarakat. Pendorongan kredit tersebut diharapkan dapat mendorong usaha masyarakat untuk membuka usaha baru yang dapat membuka lapangan kerja baru bagi masyarakat sekitar, serta dapat meningkatkan pendapatan masyarakat. Integrasi dilakukan dengan menciptakan aplikasi pengajuan kredit dan monitoring usaha anggota guna melakukan otomatisasi mengingat jumlah pengurus UPK yang sangat terbatas. Aplikasi ini digunakan sebagai upaya integrasi UPK dengan Dinas Kominfo untuk menyempurnakan pelaksanaan penyaluran kredit bergulir PNPM Mandiri Perdesaan.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa:

1. Penyaluran kredit bergulir PNPM Mandiri Perdesaan di Kecamatan Sewon dan Kecamatan Imogiri Kabupaten Bantul sudah tepat sasaran meninjau kondisi usia, tingkat pendidikan, dan jenis usaha. Penyaluran kredit sudah berfokus pada penduduk usia produktif, yaitu 15-49 tahun dan 50-64 tahun. Penyaluran kredit juga berfokus pada penduduk dengan tingkat Pendidikan yang tinggi serta berfokus pada jenis usaha yang sederhana

dan cepat untuk menghasilkan keuntungan.

2. Penyaluran kredit bergulir PNPM Mandiri Perdesaan di Kecamatan Sewon dan Kecamatan Imogiri Kabupaten Bantul dinilai sudah efektif meninjau hasil perhitungan efektivitas yang menghasilkan angka indeks 96,99 dengan rerata 3,88. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penyaluran kredit bergulir tergolong sudah sangat efektif.
3. Penyaluran kredit bergulir PNPM Mandiri Perdesaan di Kecamatan Sewon dan Kecamatan Imogiri Kabupaten Bantul memberikan dampak positif bagi perekonomian masyarakat. Hal tersebut dibuktikan dari 91% dari total responden yang mengalami peningkatan pendapatan, kemampuan menabung, dan penambahan modal usaha. Hasil tersebut menunjukkan bahwa adanya penyaluran kredit bergulir PNPM Mandiri Perdesaan sangat membantu masyarakat untuk meningkatkan tingkat perekonomiannya.
4. Penyaluran kredit bergulir PNPM Mandiri Perdesaan di Kecamatan Sewon dan Kecamatan Imogiri Kabupaten Bantul berada pada zona *Grow and Build* (Tumbuh dan Bina). Intensifikasi dapat dilakukan dengan Unit Pengelola Kegiatan mendorong pengajuan kredit usaha bagi masyarakat. Pendorongan kredit tersebut diharapkan dapat mendorong usaha masyarakat untuk membuka usaha baru yang dapat membuka lapangan kerja baru bagi masyarakat sekitar, serta dapat meningkatkan pendapatan masyarakat. Integrasi dilakukan dengan menciptakan aplikasi pengajuan kredit dan monitoring usaha anggota guna melakukan

otomatisasi mengingat jumlah pengurus UPK yang sangat terbatas. Aplikasi ini digunakan sebagai upaya integrasi UPK dengan Dinas Kominfo untuk menyempurnakan pelaksanaan penyaluran kredit bergulir PNPM Mandiri Perdesaan.

Saran yang dapat disampaikan dari hasil penelitian ini adalah:

1. Unit Pengelola Kegiatan perlu merestrukturisasi prioritas penggunaan kas kredit bergulir PNPM Mandiri Perdesaan. Penggunaan kas kredit bergulir PNPM Mandiri Perdesaan diprioritaskan untuk penyaluran kredit kepada para pengusaha baru atau kelompok-kelompok baru. Prioritas penyaluran kredit ini perlu dilakukan untuk mencapai tujuan pemerataan ekonomi seluruh wilayah dan dapat mendukung penduduk-penduduk baru yang ingin mendirikan usaha serta menarik minat masyarakat sekitar untuk membangun usaha baru yang nantinya dapat menciptakan lapangan kerja baru untuk daerah sekitar.
2. Unit Pengelola Kegiatan perlu untuk menciptakan aplikasi baru untuk otomatisasi pengajuan kredit. Hal tersebut perlu dilakukan mengingat tingginya tingkat melek teknologi dari masyarakat Kecamatan Sewon dan Kecamatan Imogiri Kabupaten Bantul. Adanya aplikasi pengajuan kredit akan mempermudah proses screening yang dilakukan oleh Unit Pengelola Kegiatan mengingat jumlah pengurus Unit Pengelola Kegiatan yang sangat sedikit, sedangkan jumlah penerima kredit bergulir yang sangat banyak. Aplikasi ini diharapkan dapat mempermudah proses pengajuan kredit dan screening pencairan

kredit, serta menghindari adanya kesalahan jika dilakukan secara manual.

3. Perlu adanya aplikasi khusus untuk monitoring perkembangan usaha atau bisnis dari para penerima kredit bergulir PNPM Mandiri Perdesaan. Aplikasi ini dilakukan sebagai bentuk integrasi ke dalam sesuai dengan hasil SWOT penyaluran kredit bergulir PNPM Mandiri Perdesaan. Fungsi dari adanya aplikasi ini untuk mempermudah monitoring perkembangan usaha dari penerima kredit sebagai pertimbangan pengajuan kredit berikutnya. Hal-hal tersebut meninjau profitabilitas bisnis dari penerima sehingga, hal yang ditinjau sebagai pertimbangan pencairan kredit tidak hanya dari kelancaran angsuran dari penerima, tetapi juga keberlanjutan bisnis dari penerima.
4. Perlu adanya pembinaan pemasaran produk secara digital. Pemasaran produk via digital menjadi peluang yang sangat besar bagi usaha karena memperluas segmentasi pasar dari bisnis tanpa terbatas lokasi dan keterjangkauan. Biaya pemasarannya juga jauh lebih murah dibandingkan pemasaran yang dilakukan langsung. Hal tersebut dapat memperluas segmentasi pasar sehingga diharapkan profitabilitas dari usaha masyarakat juga meningkat pesat dan terhindar dari kredit yang menunggak.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Christanto, B. (2015). Pengaruh Keberhasilan Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat Mandiri Pedesaan Terhadap Tingkat Kesejahteraan Masyarakat Di Desa Gundi Kecamatan Godong Kabupaten Grobogan. *Jurnal Ilmiah UNTAG*

Semarang, 4(3), 118–134.

- [2] Safuridar (2017). Efektivitas Pinjaman Dana Bergulir PNPM Mandiri Perdesaan Terhadap Masyarakat Kurang Mampu (Studi Kasus Desa Paya Bedi Kecamatan Rantau Kabupaten Aceh Tamiang. *Jurnal Samudra Ekonomika*, Vol.1, NO.2 Oktober 2017
- [3] Setyorini, H., Effendi, M., & Santoso, I. (2016). Marketing Strategy Analysis Using SWOT Matrix and QSPM (Case Study: WS Restaurant Soekarno Hatta Malang). *Industria: Jurnal Teknologi Dan Manajemen Agroindustri*, 5(1), 46–53.
- [4] Soesanta, P. E. (2013). Penanggulangan Kemiskinan Melalui Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat (PNPM) Mandiri Perdesaan. *Jurnal Bina Praja*, 05(02), 73–78.
<https://doi.org/10.21787/jbp.05.2013.73-78>
- <https://doi.org/10.21776/ub.industria.2016.005.01.6>

BIODATA

Nama	:	Mujahid Amrudin, SIP
Email	:	<i>m474hid@gmail.com</i>
NPWP	:	4010904208543000
No Rekening	:	004.221.004628 (BPD DIY)
Jabatan	:	Sekretaris Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi
Riwayat Pendidikan	:	SD N Petir II SMP N Piyungan SMA Negeri 5 Yogyakarta Ilmu Pemerintahan UGM

MEWUJUDKAN BIROKRASI LINCAH MELALUI PENYEDERHANAAN BIROKRASI (Studi Kasus Implementasi Kebijakan Penyederhanaan Birokrasi di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Bantul)

Kusnanto¹

¹*Magister Ilmu Pemerintahan, STPM “APMD” Yogyakarta*

¹*babekus75@gmail.com*

ABSTRAK

Tantangan birokrasi merespon perubahan lingkungan yang dinamis adalah ketidakefisienan dan ketidakefektifan organisasi. Hingga saat ini permasalahan birokrasi perangkat daerah di kabupaten/kota antara lain struktur organisasi gemuk miskin fungsi, birokrasi kaku, rentang kendali terlalu besar, tidak adaptif serta pegawai tidak profesional. Permasalahan tersebut juga terjadi di lingkungan Pemerintah Kabupaten Bantul. Penelitian bertujuan untuk mengetahui bagaimana implementasi penyederhanaan birokrasi di lingkungan Pemerintah Kabupaten Bantul, apa tantangan yang dihadapi dan strategi yang dilakukan. Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan metode studi dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pemerintah Kabupaten Bantul telah mengimplementasikan kebijakan strategis penyederhanaan birokrasi untuk mewujudkan birokrasi efektif dan efisien, dengan menyederhanakan struktur organisasi menjadi 1 layer dan 2 layer, dan menyetarakan jabatan struktural ke jabatan fungsional. Pemerintah Kabupaten Bantul menyederhanakan 23 struktur organisasi perangkat daerah dari 45 perangkat daerah atau 51%, dengan 189 struktur dihapus. Selain itu Pemerintah Kabupaten Bantul menyetarakan 189 jabatan struktural ke jabatan fungsional atau 29,8% jabatan struktural yang ada. Pejabat struktural disetarakan ke 46 jenis jabatan fungsional. Pemerintah Kabupaten Bantul tidak menyederhanakan birokrasi perangkat daerah pengampu urusan keistimewaan D. I Yogyakarta. Perangkat daerah pengampu urusan dasar tidak disederhanakan secara menyeluruh. Faktor penghambat penyetaraan jabatan yang dihadapi antara lain belum semua jabatan struktural dapat disetarakan ke jabatan fungsional yang sesuai dengan urusan yang diampu karena belum tersedianya jabatan fungsional tersebut. Selain itu penerapan sistem kerja yang baru masih belum berjalan dengan optimal. Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa Pemerintah Kabupaten Bantul telah mengimplementasikan langkah strategis penyederhanaan birokrasi untuk merespon perkembangan lingkungan yang dinamis dalam mewujudkan birokrasi yang profesional, lincah, berkelas dunia.

Kata Kunci: struktur organisasi sederhana, SDM profesional, birokrasi lincah.

ABSTRACT

The challenge of bureaucracy responding to dynamic environmental changes is organizational inefficiency and ineffectiveness. Until now, the problems of regional bureaucracy in the district/city include a big organizational structure that is poor in function, rigid bureaucracy, too large a span of control, not adaptive and unprofessional employees. These problems also occur in the Bantul Regency Government. The research aims to find out how the implementation of bureaucratic simplification in the Bantul Regency Government, what challenges are faced and the strategies carried out. The research used descriptive qualitative approach with documentation study method. The results showed that the Bantul Regency Government has implemented a strategic policy of simplifying the bureaucracy to create an

effective and efficient bureaucracy, by simplifying the organizational structure into 1 layer and 2 layers, and equalizing structural officer to functional officer. The Bantul Regency Government simplified 23 local organization structures from 46 local organization or 51%, with 189 structures removed. In addition, the Bantul Regency Government equalized 189 structural officer to functional officer or 29.8% of existing structural positions. Structural officials are equalized to 46 types of functional positions. Some factors inhibiting the equalization of officer faced include the fact that not all structural officer can be equalized to functional officer because the functional official are not yet available. In addition, the application of the new working system is still not running optimally. From this research it can be concluded that the Bantul Regency Government has implemented a rare strategic simplification of bureaucracy to respond to dynamic environmental developments in realizing a professional, agile, world-class bureaucracy.

Keywords: simple organizational structure, professional human resources, agile bureaucracy

1. PENDAHULUAN

Pemerintahan Presiden Jokowi – Wapres Makruf Amin memetakan 5 prioritas kerja dalam masa kerja 2019-2024, yaitu :1). Pembangunan Sumber Daya Manusia (SDM), 2). Pembangunan sarana dan prasarana infrastruktur, 3). Transformasi ekonomi, 4). Pemangkasan kendala regulasi, 5). Penyederhanaan birokrasi. Dari 5 prioritas kerja tersebut menunjukkan bahwa ada upaya yang cukup serius untuk mewujudkan pertumbuhan ekonomi melalui peningkatan investasi dengan pemangkasan kendala regulasi dan penyederhanaan birokrasi.

Pembangunan SDM aparatur sipil negara dalam wadah birokrasi yang lincah dan profesional saat ini berada pada titik waktu yang strategis. Trend industri 4.0, menjadikan tantangan yang semakin nyata di depan mata. Saat ini perencanaan pembangunan menengah nasional, RPJMN tahun 2019-2024 merupakan tahap akhir dari tahapan perencanaan pembangunan jangka panjang nasional (RPJPN) tahun 2005-2025. Pencapaian target-target RPJMN tahun 2019-2024 sangat penting karena akan menjadi landasan dan dasar perumusan RPJPN 2025-2045. Salah satu amanat yang harus terwujud dalam RPJMN tahun 2019-2024 adalah

mewujudkan tata kelola pemerintahan yang baik, bersih, dan berwibawa berlandaskan supremasi hukum, serta birokrasi yang profesional dan netral.

Presiden Jokowi selalu menekankan pentingnya penyederhanaan birokrasi di beberapa kesempatan, termasuk saat pelantikan presiden periode 2019-2024. Presiden Jokowi mengatakan, penyederhanaan birokrasi secara menyeluruh harus terus dilakukan dengan penuh komitmen. Kemudahan investasi untuk penciptaan lapangan kerja harus menjadi prioritas. Prosedur yang panjang harus dipersingkat, dipermudah [1].

Organisasi yang lincah dan dinamis dengan kualitas SDM ASN yang profesional merupakan perwujudan tujuan peta jalan (*grand design*) pelaksanaan Reformasi Birokrasi tahun 2010-2025. Birokrasi berkualitas kelas dunia merupakan sebuah sistem penyelenggaraan pemerintahan dengan prinsip *good governance*, yang akan sulit terwujud tanpa adanya organisasi yang lincah dan SDM yang profesional. Organisasi yang gemuk, hirarkis, besar struktur tapi miskin fungsi akan menjadi salah satu penghambat terwujudnya birokrasi kelas dunia.

Salah satu tantangan birokrasi pemerintahan saat ini adalah organisasi yang kaku, prosedural dan gemuk tapi miskin fungsi. Diperlukan transformasi yang menyeluruh, konsisten dan lebih mementingkan dampak. Perubahan institusi pemerintahan menjadi kata kunci yang harus terus diupayakan sebagai alat aparatur pemerintah untuk beradaptasi dengan perubahan [2].

Struktur organisasi pemerintah selama ini bersifat prosedural, hierarkis, unit-unit yang kaku, terlalu formal dan bertumpu pada satu orang, perlu terus diubah ke arah organisasi yang efisien dan efektif, kaya fungsi atau dikenal dengan organisasi tepat fungsi dan tepat ukuran. Organisasi dengan struktur yang besar, tidak akan menjamin efektivitas pelaksanaan pelaksanaan fungsi organisasi. Kecepatan perubahan organisasi dilakukan agar dapat beradaptasi terhadap tantangan perubahan yang begitu cepat.

Pidato politik yang disampaikan Presiden Jokowi pada tanggal 14 Juli 2019, Presiden Jokowi kembali menegaskan tentang pentingnya mereformasi birokrasi, reformasi secara struktural. Reformasi ini bertujuan agar lembaga semakin sederhana, semakin simpel, semakin lincah. Selain itu kalau pola pikir, mindset birokrasi harus ikut berubah. Reformasi struktur birokrasi ini akan berdampak pada kecepatan melayani, kecepatan memberikan izin yang akan menjadi kunci bagi reformasi birokrasi.

Pada tataran implementasi kebijakan, Kementerian PANRB menerbitkan beberapa pedoman tentang percepatan kebijakan penyederhanaan birokrasi. Beberapa pedoman teknis yang diterbitkan oleh Kementerian PANRB antara lain Surat Edaran Menteri PANRB Nomor 391 Tahun 2019, yang ditujukan kepada kementerian, Pemda provinsi, Pemda Kabupaten/Kota

berisi tentang langkah strategis dan nyata penyederhanaan birokrasi, Peraturan MENPANRB Nomor 17 Tahun 2021, yang merupakan pedoman penyetaraan jabatan struktural/administrasi ke dalam jabatan fungsional/teknis, Peraturan MENPANRB Nomor 25 tahun 2021, yang mengatur tentang pelaksanaan kebijakan penyederhanaan struktur organisasi pada instansi pemerintah untuk penyederhanaan birokrasi dan Peraturan MENPANRB Nomor 7 Tahun 2022 yang mengatur tentang sistem kerja pada instansi pemerintah untuk penyederhanaan birokrasi.

Tahapan penyederhanaan birokrasi dilakukan melalui 3 tahapan utama, yaitu: 1). Penyetaraan jabatan struktural/administrasi ke dalam jabatan fungsional/teknis 2). Penyederhanaan struktur organisasi 3). Penyesuaian sistem kerja. Kebijakan ini bersifat strategis nasional dan wajib dilaksanakan semua instansi pemerintah dari kementerian, lembaga maupun Pemerintah daerah. Kebijakan ini sejak awal disosialisasikan menimbulkan beberapa respons positif maupun negatif. Penyederhanaan birokrasi dipandang sebagai upaya pemangkasan struktur dan jabatan struktural, yang berdampak luas bagi ribuan pejabat struktural yang dipaksa menjadi jabatan fungsional melalui skema penyetaraan jabatan. Banyak birokrat yang ragu dan skeptis akan pelaksanaan kebijakan ini, selain karena kurangnya sosialisasi dan publikasi, tapi juga masih kurangnya aturan teknis sebagai tidak lanjut kebijakan ini.

Salah satu tahapan penyederhanaan birokrasi yang paling krusial setelah penyetaraan jabatan struktural ke jabatan fungsional adalah penyederhanaan struktur organisasi. Penyederhanaan struktur organisasi menyebabkan pemangkasan banyak struktur organisasi, yang lazimnya

diisi oleh jabatan eselon IV dan III. Hal ini sangat krusial dan sensitif karena masih banyaknya anggapan bahwa kedudukan/prestise seorang ASN itu akan naik jika menduduki jabatan struktural. Ini akan mengakibatkan penyederhanaan struktur organisasi ini akan lebih sulit di tahapan implementasinya.

Untuk mewujudkan birokrasi kelas dunia aka mustahil tanpa didukung oleh struktur organisasi lincah, *agile*. Birokrasi adalah prosedur yang efisien dan efektif, berdasarkan teori dan aturan yang berlaku, dan mempunyai kekhususan sesuai dengan tujuan yang disepakati dalam suatu organisasi, instansi, lembaga Pemerintah [3]. Sedangkan Birokrasi adalah organisasi di institusi pemerintahan yang merupakan rangkaian administrasi yang membantu tercapainya tujuan pemerintah tersebut, yaitu pelayanan terbaik untuk masyarakat [4]. Pendapat lain, birokrasi adalah salah satu model struktur organisasi tertentu yang dicirikan oleh adanya pembagian kerja, hierarki kekuasaan yang jelas, tingkat formalitas yang tinggi, hubungan yang objektif, dan keputusan, posisi/pekerjaan berdasarkan penghormatan terhadap karir karyawan dan pemisahan yang jelas antara urusan organisasi, individu dan kehidupan pribadi [5]. Dari beberapa definisi di atas menurut penulis birokrasi adalah sebuah sistem organisasi pemerintah yang dibentuk untuk tujuan melaksanakan tujuan pemerintah yaitu pelayanan masyarakat.

Kebijakan perampingan struktur organisasi perangkat daerah bertujuan untuk menyederhanakan birokrasi dan diharapkan dapat meningkatkan efisiensi administrasi dan mempercepat pelayanan publik. Diharapkan birokrasi menjadi lebih dinamis, *agile* dan profesional, meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam mendukung pelayanan publik. Cara pandang birokrasi yang ideal,

agar dapat menjalankan fungsinya dengan lebih baik dengan tingkat efisiensi, efektifitas dan produktivitas yang lebih tinggi, birokrasi pemerintah perlu selalu berusaha agar seluruh organisasi birokrasi dijalankan berdasarkan kaidah-kaidah organisasi yang sehat [3].

Beberapa definisi dan konsep organisasi banyak ditemukan di beberapa literatur, konsep ini tergantung dari sudut pandang penulisnya. Organisasi adalah pengendalian tempat bekerja para manager serta bahan mentahnya, selain itu organisasi juga bisa digambarkan sebagai alat yang dapat digunakan untuk mencapai tujuan tertentu [5]. Sedangkan organisasi adalah Suatu kelompok yang terdiri dari atas 2 atau lebih orang yang saling berkerjasama untuk mencapai tujuan tertentu secara bersama [6]. Pada penelitian ini fokus pada organisasi publik/pemerintah yang bisa berupa kementerian/lembaga, badan, dinas, atau kecamatan ataupun balai dan unit pelayanan teknis. Dari beberapa definisi organisasi dapat diambil kesimpulan organisasi pemerintah merupakan suatu kelompok yang terdiri dari 1 orang atau lebih yang tujuan pembentukannya adalah untuk mewujudkan tujuan pemerintah.

Besar dan kecil ukuran organisasi akan menentukan kinerja organisasi tersebut. Organisasi dengan struktur yang besar cenderung akan lebih lamban membuat sebuah keputusan strategis, karena koordinasi, eksekusi akan melalui rantai yang terlalu panjang. Struktur organisasi yang besar akan berdampak jangka panjang terhadap pelayanan birokrasi, layanan jadi bertele-tele selain itu beban biaya operasional akan bertambah dan menjadi salah satu faktor penghambat pembangunan. Diperlukan penyederhanaan struktur organisasi untuk mewujudkan organisasi yang efektif dan efisien, tepat ukuran dan fungsi.

Tidak ada definisi dan standar yang jelas tentang efektivitas organisasi. Karena tidak ada definisi standar tentang efektivitas organisasi, penilaian apakah suatu organisasi itu efektif dilakukan dengan menggunakan berbagai pendekatan. Ada beberapa pendekatan untuk menilai kinerja organisasi, termasuk pendekatan target kinerja, pendekatan sistem, pendekatan konstituensi strategis, dan pendekatan nilai kompetitif [7]. Struktur organisasi efektif dan efisien digambarkan sebagai struktur sederhana, tidak rumit, kompleksitas rendah, kurang formal, dan dengan otoritas terpusat. Strukturnya secara sederhana digambarkan sebagai organisasi datar, dengan inti eksekutif organik dan sebagian besar orang melapor ke puncak strategis, di mana pengambilan keputusan terpusat [5]. Sedangkan efektivitas organisasi adalah keakurasian pencapaian organisasi dalam mewujudkan tujuannya pembentukan organisasi dengan memanfaatkan sumber daya organisasi [8]. Berdasarkan beberapa uraian di atas menurut penulis, organisasi yang efektif dan efisien mencapai tujuan pembentukan organisasi, memiliki struktur yang sederhana tidak rumit strukturnya, dengan inti diisi tenaga-tenaga profesional dengan pembuat keputusan terpusat.

Beberapa penelitian tentang penyederhanaan birokrasi telah dilakukan oleh peneliti-peneliti sebelumnya. Beberapa penelitian tersebut antara lain penelitian oleh Susiawati yang dilaksanakan di Kabupaten Wonosobo pada tahun 2021 berjudul *Penyederhanaan Struktur Organisasi Perangkat Daerah Untuk Mewujudkan Birokrasi Profesional Studi Kasus Perampangan Organisasi Perangkat Daerah Kabupaten Wonosobo*. Penelitian ini spesifik meneliti tentang penyederhanaan struktur organisasi di lingkungan perangkat daerah di

lingkungan Pemerintah Kabupaten Wonosobo. Kebijakan ini berhasil memangkas sejumlah 323 jabatan struktural atau 41,46% dari jumlah jabatan struktural yang ada [9]. Perbedaan dengan penelitian ini adalah fokus penelitian yang lebih luas yaitu semua tahapan penyederhanaan birokrasi, sedangkan di penelitian di Kabupaten Wonosobo fokus pada penyederhanaan struktur organisasi.

Penelitian selanjutnya dengan tema yang sama yang pernah dilakukan adalah penelitian dengan judul *Analisis Dampak Perampangan Birokrasi Terhadap Penyetaraan Jabatan Administrator Dan Pengawas yang dilakukan oleh Ajib Rakhmawanto pada tahun 2021 di Pusat Pengkajian Manajemen Aparatur Sipil Negara*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyederhanaan birokrasi belum dilaksanakan secara efektif. Dampak terhadap penyetaraan jabatan administrasi ke dalam jabatan fungsional masih mengesampingkan faktor kualifikasi dan kompetensi. Pejabat administrasi yang dialihkan ke jabatan fungsional mayoritas tidak memenuhi persyaratan pendidikan dan kompetensi yang dipersyaratkan pada jabatan fungsional yang akan didudukinya [10]. Perbedaan dengan penelitian ini adalah fokus penelitian yang lebih luas yaitu semua tahapan penyederhanaan birokrasi, sedangkan penelitian di Pusat Pengkajian Manajemen Aparatur Sipil Negara fokus pada dampak terhadap penyederhanaan birokrasi terhadap jabatan pengawasan dan jabatan pengawas.

Penelitian dengan judul *Penyederhanaan Struktur Birokrasi: Sebuah Tinjauan Perspektif Teoretis dan Empiris Pada Kebijakan Penghapusan Eselon III dan IV yang dilakukan oleh Nurhesti tunggal dan Mochamad Muhlisin pada tahun 2020*. Penelitian ini menyimpulkan bahwa penyederhanaan struktur birokrasi, secara

teoretis, diperlukan karena karakteristik organisasi cenderung birokratis sudah tidak sejalan dengan paradigma administrasi publik. Secara empiris, penyederhanaan struktur birokrasi diperlukan karena menghambat peningkatan profesionalitas aparatur yang terlihat dari gejala *bluffocracy* dan *consultocracy* [11]. Penelitian yang dilakukan Nurhesti tunggal dan Mochamad Muhlisin fokus pada kajian teoritis tentang pentingnya penyederhanaan birokrasi, sedangkan penelitian ini lebih pelaksanaan penyederhanaan birokrasi beserta permasalahan yang dihadapi di lingkungan Pemerintah Kabupaten Bantul.

Berdasar uraian tersebut, penelitian ini akan fokus pada bagaimana pelaksanaan kebijakan penyederhanaan birokrasi di lingkungan Pemerintah Kabupaten Bantul. Penelitian ini sangat menarik karena perbedaan respon oleh kementerian/lembaga/pemerintah daerah terhadap kebijakan penyederhanaan birokrasi ini. Perbedaan respon ini merupakan gap yang menarik yang menurut peneliti implementasi penyederhanaan birokrasi ini akan melahirkan inovasi kebijakan yang berbeda-beda. Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan penyederhanaan birokrasi di lingkungan Pemerintah Kabupaten Bantul sedangkan manfaat penelitian ini adalah sebagai bahan masukan ke Pemerintah Kabupaten Bantul untuk mewujudkan birokrasi yang lincah melalui penyederhanaan birokrasi.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Teknik pengumpulan data dari penelitian ini adalah studi pustaka atau dokumentasi. Sumber data berasal dari buku, jurnal, makalah, tesis, laporan, berita yang berhubungan dengan konsep penyederhaan birokrasi dan implementasinya. Selain itu

peneliti mendasarkan sumber data dari OPD yang berhubungan dengan pelaksanaan penyederhanaan birokrasi, sumber data berupa laporan, peraturan, surat keputusan dan sejenisnya yang relevan dengan tema.

Tujuan penggunaan metode kualitatif adalah untuk mencari penjelasan tentang suatu fenomena, peristiwa, atau fakta [12]. Sedangkan metode penelitian deskriptif kualitatif merupakan salah satu jenis, desain atau rencana penelitian sering digunakan untuk meneliti obyek penelitian baik secara alami maupun dalam kondisi nyata dan tidak dapat diatur seperti dalam percobaan. Deskripsi itu sendiri berarti hasil eksperimen akan diuraikan sejelas mungkin berdasarkan penelitian yang telah dilakukan tanpa menarik kesimpulan apapun berdasarkan hasil penelitian tersebut [13]. “Pendekatan kualitatif menekankan pada makna dan pemahaman dari dalam (*verstehen*), penalaran, definisi suatu situasi tertentu (dalam konteks tertentu), lebih banyak meneliti hal-hal yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Pendekatan kualitatif lebih mementingkan pada proses dibandingkan dengan hasil akhir” [14].

“Metode kualitatif lebih berdasarkan pada filsafat fenomenologi yang mengutamakan penghayatan (*verstelen*). Metode kualitatif berusaha memahami dan menafsirkan makna suatu peristiwa interaktif tingkah laku manusia dalam situasi tertentu menurut perspektif peneliti sendiri” [15]. Sedangkan Pendekatan kualitatif menekankan pada makna, penalaran, definisi suatu situasi tertentu (dalam konteks tertentu), lebih banyak meneliti hal-hal yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Pendekatan kualitatif lebih mementingkan proses dibandingkan hasil [16].

Dari pendapat di atas dapat diambil kesimpulan bahwa Penelitian kualitatif

deskriptif merupakan metode penelitian dilakukan dengan mengamati fenomena atau kejadian yang berpengaruh terhadap keadaan sosial. Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan sumber data sekunder berupa data eksternal dari berbagai regulasi pemerintah pusat yang terkait, buku, jurnal, laporan, majalah dan berbagai tulisan ilmiah lainnya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam kerangka implemetasi reformasi birokrasi, Pemerintah Kabupaten Bantul merupakan salah satu pemerintah daerah yang mempunyai komitmen tinggi untuk mengimplementasikan penyederhanaan birokrasi. Komitmen ini ditandai dengan visi misi Bupati yang ada di RPJMD Kabupaten Bantul tahun 2021-2026 yaitu terwujudnya masyarakat Kabupaten Bantul yang harmonis, sejahtera dan berkeadilan berdasarkan Pancasila dan UUD 1945 dalam bingkai NKRI yang ber-Bhinneka Tunggal Ika, dengan misi ke 1 adalah Penguatan reformasi birokrasi menuju pemerintahan yang efektif, efisien, bersih, akuntabel dan menghadirkan pelayanan publik prima.

Implementasi penyederhanaan birokrasi di lingkungan Pemerintah Kabupaten Bantul dilakukan secara gradual, mengedepankan pemahaman bersama ke semua perangkat daerah terdampak penyederhanaan birokrasi. Dilakukan langkah-langkah untuk menyampaikan substansi penyederhanaan birokrasi dengan cara sebagai berikut: 1). Sosialisasi ke *stakeholder* dan OPD terdampak, 2). *Focus Group Discussion* untuk memetakan risiko maupun dampak ke depannya. Secara umum tahapan yang dilakukan sebagai langkah kongkret penyederhanaan birokrasi di lingkungan Pemerintah Kabupaten Bantul,

sesuai Surat Edaran MENPANRB No. 391/2019 adalah:

- 1) mengidentifikasi badan/dinas yang eselon III, Eselon IV dapat disederhanakan dan dialihkan jabatan strukturalnya ke jabatan fungsional sesuai peta jabatan.
- 2) secara simultan dengan langkah ke 1, dilakukan identifikasi penyederhanaan struktur organisasi untuk perangkat daerah yang strukturnya dapat disederhanakan.
- 3) memetakan jabatan struktural yang terdampak peralihan dan mengidentifikasi jabatan fungsional yang setara.

Selanjutnya semua hasil identifikasi dan pemetaan di kirimkan ke Kementerian PANRB dan Pemerintah D.I Yogyakarta untuk divalidasi dan memperoleh persetujuan.

Implementasi penyederhanaan birokrasi di lingkungan Pemerintah Kabupaten Bantul dilaksanakan dengan tahapan-tahapan sebagai berikut :

a. Penyederhanaan struktur organisasi

Setelah dilakukan semua proses identifikasi, pemetaan serta assesment ke semua OPD di lingkungan Pemerintah Kabupaten Bantul, yang hasilnya dimintakan rekomendasi ke Pemerintah D.I Yogyakarta, struktur organisasi yang disetujui disederhanakan melalui Keputusan Gubernur D.I Yogyakarta Nomor 340/KEP/2021 tentang Persetujuan Penyederhanaan Struktur Organisasi pada Pemerintah Kabupaten Bantul. Ada 23 Perangkat Daerah yang disetujui untuk disederhanakan. Berikut struktur organisasi perangkat daerah yang disetujui disederhakan sebagai berikut:

Tabel 1. Struktur Perangkat Daerah Sebelum dan Pasca Penyederhaan Birokrasi

Jumlah PD	Jumlah Struktur Sebelum Penyederhanaan Bieokrasi	Jumlah Struktur Setelah Penyederhanaan Birokrasi
46	635	446

(Sumber : Bagian Organisasi Setda Kab. Bantul)

Dari tabel 1 di atas dapat diketahui bahwa Pemerintah Kabupaten Bantul mengusulkan 23 perangkat daerah untuk disederhanakan struktur organisasinya dari 46 perangkat daerah yang ada. Dari 23 perangkat daerah yang disederhanakan, terdapat secara total 189 struktur eselon III dan Eselon IV yang disederhanakan atau dihilangkan. Secara detail dari 189 struktur yang disederhanakan, 4 struktur eselon III di Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) dan 185 struktur eselon IV dari 23 dinas-dinas lainnya.

Pemerintah Kabupaten Bantul mengambil beberapa kebijakan yaitu perangkat daerah tidak disederhanakan struktur organisasinya dengan berbagai pertimbangan, yaitu amanat peraturan perundangan dan pertimbangan teknis lainnya. Secara nasional jumlah struktur organisasi yang disederhanakan tidak ada kesamaan satu sama lain, masing-masing mempertimbangkan kondisinya. Kebijakan - kebijakan yang diambil Pemerintah Kabupaten Bantul dalam penyederhanaan struktur birokrasi adalah sebagai berikut:

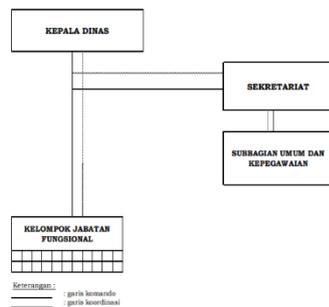
1. Perangkat daerah (badan/dinas) pengampu urusan pelayanan dasar tidak disederhanakan strukturnya secara frontal . Hal ini karena urusan pelayanan dasar merupakan urusan wajib dasar yang berhubungan dengan hak dasar warga negara seperti pendidikan, kesehatan, sosial, ketentraman, ketertiban umum, dan perlindungan masyarakat dan Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman. Struktur yang ada tidak disederhanakan karena masing-masing perangkat daerah membutuhkan proses bisnis yang sudah ada untuk melaksanakan tugas fungsi pelayanan dasar yang diberikan. Dari 6 urusan wajib berhubungan dengan pelayanan dasar tersebut, ada 3 perangkat

daerah yang mengalami penyederhanaan yaitu Dinas Pendidikan, Kepemudaan dan olahraga sebanyak 3 struktur dan Dinas Pekerjaan Umum, Perumahan dan Kawasan Permukiman sebanyak 16 struktur serta Dinas kesehatan 1 struktur.

2. Perangkat daerah (badan/dinas) yang mengampu urusan keistimewaan Daerah Istimewa Yogyakarta sesuai Undang-Undang 13 tahun 2012, tidak disederhanakan strukturnya selain di Sekretariat daerah. Secara umum ada 4 urusan keistimewaan D.I Yogyakarta yaitu urusan kebudayaan, pertanahan, tata ruang, kelembagaan dan tata cara pengisian jabatan, kedudukan, tugas, dan wewenang Gubernur dan Wakil Gubernur. Urusan keistimewaan D.I Yogyakarta di Kabupaten Bantul diampu oleh Dinas Kebudayaan, Dinas Pertanahan dan Tata Ruang dan Kecamatan/kapanewon. Penugasan urusan keistimewaan D.I Yogyakarta ini sesuai dengan Pergub D.I Yogyakarta Nomor 13 tahun 2022. Sesuai dengan penugasan urusan keistimewaan tersebut, nomenklatur perangkat daerah pengampu keistimewaan telah diatur, sehingga struktur organisasi, penamaan organisasi disesuaikan dengan keistimewaan, sehingga di proses penyederhaan birokrasi ini termasuk tidak ikut disederhanakan.

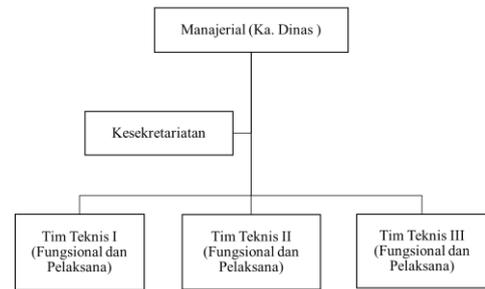
3. Perangkat daerah yang tidak disederhanakan karena amanat, ketentuan aturan teknis dari kementerian seperti Dinas Perhubungan dan Inspektorat. Dua perangkat daerah ini tidak disederhanakan strukturnya karena nomenklatur dan strukturnya sudah diatur kementerian teknis dan kewajiban pemerintah daerah untuk mengikutinya. Terkait hal ini Pemerintah Kab. Bantul mengikuti ketentuan yang berlaku dan tidak melakukan penyederhanaan.

Struktur organisasi hasil penyederhanaan kemudian diformalkan dengan penyusunan peraturan bupati tentang tentang kedudukan, susunan organisasi, tugas, fungsi, dan tata kerja masing-masing perangkat daerah. Sebagai contoh Peraturan Bupati Bantul Nomor 50 tahun 2023 Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas, Fungsi Dan Tata Kerja Dinas Pada Pemerintah Kabupaten Bantul. Berikut struktur organisasi DPMPSTP Kab. Bantul setelah penyederhanaan struktur organisasi:



Gambar 1. Bagan Struktur Organisasi Dinas DPMPSTP (sumber : Bagian Organissasi Setda Kab. Bantul)

Dari gambar struktur di atas dapat dilihat bahwa Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu mengalami penyederhanaan struktur dari 17 strukur menjadi 3 struktur, sebanyak 14 struktur disederhanakan. Sebanyak 8 struktur eselon IV dan 4 struktur eselon III disederhankan. Sehingga secara konsep struktur organisasi yang terbentuk menjadi struktur yang sederhana yaitu 2 layer. Struktur organisasi yang sederhana akan lebih mempunyai struktur kerja yang cair (*fluidity*), kontrol mudah, hirarki lebih pendek, pembuatan keputusan lebih cepat, adaftif dan berorientasi pada hasil. Secara konsep struktur organisasi sederhana fungsional merupakan struktur yang ideal untuk organisasi dengan tugas dan fungsinya tidak kompleks.



Gambar 2. Struktur organisasi sederhana / lini (sumber : diolah peneliti, 2023)

Menurut peneliti, struktur organisasi perangkat daerah, khususnya DPMPSTP mengikuti konsep struktur organisasi sederhana fungsionalis. Hal ini dapat dilihat bahwa di DPMPSTP hanya memiliki 3 pejabat struktural (kepala dinas, sekretaris dan kasubag. umum kepegawaian) dengan 14 pejabat fungsional dan lainnya merupakan pejabat pelaksana.

Kekuatan struktur organisasi sederhana terletak pada kesederhanaannya. Dengan struktur ini koordinasi bisa cepat, fleksibel, dan membutuhkan lebih sedikit anggaran. Selain itu tidak ada lapisan struktural yang kompleks sistem hirarkinya sederhana dengan tanggung jawab yang jelas. Sedangkan kelemahan yang paling sering dialami dari struktur organisasi sederhana ini adalah penerapannya yang terbatas. Jika diterapkan dengan tugas dan fungsi yang besar dan kompleks, struktur organisasi tersebut pada umumnya tidak dapat berekrja dengan baik memenuhi harapan. Selain itu, struktur sederhana mengkonsentrasikan kekuasaan di tangan satu orang, sehingga kualitas manajerial sangat menentukan keberhasilan organisasi.

Struktur organisasi flat dengan dua layer hasil penyetaraan dengan menghapus 29,7% struktur dari 23 OPD akan mewujudkan birokrasi lincah, *agile* sebagai upaya mewujudkan organisasi berkinerja tinggi

untuk mengoptimalkan pencapaian visi dan misi di RPJMD Kabupaten Bantul. Hasil ini sejalan dengan penelitian Maria Susiawati di Kabupaten Wonosobo pada tahun 2021, yaitu keberhasilan Pemerintah Kabupaten Wonosobo mewujudkan birokrasi dengan struktur 2 layer dengan memangkas 41,46% struktur sebagai respon atas permasalahan ketidakefektifitas dan ketidakefisienan organisasi.

Kebijakan penyederhanaan struktur organisasi perangkat daerah sebanyak 23 perangkat daerah, akan meningkatkan kinerja organisasi untuk menyukseskan pencapaian target-target visi dan misi di RPJMD tahun 2021-2026. Penyederhanaan 2 layer ini membuat perangkat daerah lebih mudah koordinasi, eksekusi kebijakan lebih cepat, fleksibel, dan membutuhkan lebih sedikit anggaran serta dinamis tidak kaku. Diharapkan melalui penyederhaan struktur organisasi ini birokrasi yang efektif, efisien dan berkelas dunia bisa terwujud.

b. Penyetaraan Jabatan struktural ke jabatan fungsional

Implementasi penyederhanaan birokrasi tahapan ke 2 adalah penyetaraan jabatan. Setelah melakukan identifikasi, verifikasi terhadap Badan/Dinas yang eselon III, Eselon IV dapat disederhanakan dan dialihkan jabatan strukturalnya, selanjutnya mengalihkan jabatan struktural terdampak penyederhanaan ke jabatan fungsional yang paling mendekati dengan tugas dan fungsi perangkat daerahnya. Melalui surat Bupati Bantul Nomor 821/05021/BKPP tanggal 22 Desember 2021 menyampaikan usulan penyetaraan jabatan admisnistrasi ke dalam dalam jabatan fungsional ke Menteri Dalam Negeri melalui Gubernur D.I Yogyakarta. Usulan ini setelah dilakukan identifikasi,

pemetaan jabatan-jabatan adminstrasi (struktural) dengan menyandingkan jabatan fungsional yang ada pada saat itu. Kemudian usulan penyetaraan jabatan admisnistrasi ke dalam dalam jabatan fungsional disetujui melalui Surat Kementerian Dalam Negeri Nomor 800/8856/OTDA tentang Persetujuan Penyetaraan Jabatan di Lingkungan Pemerintah Provinsi D.I Yogyakarta.

Secara umum melalui surat tersebut Kementerian Dalam Negeri menyetujui penyetaraan jabatan administrasi ke jabatan fungsional sebanyak 189 jabatan. Berikut ini jenis jabatan fungsional hasil penyetaraan di masing - masing lingkungan pemerintah Kabupaten Bantul :

Tebel 2. Jabatan fungsional hasil penyetaraan

Perangkat Daerah	Jabatan Fungsional	Jumlah pejabat Fungsional
Sekretariat Daerah	Analisis Kebijakan	14
	Perencana	2
	Analisis Hukum	1
	Penyusun Peraturan Perundangan-Undangan	1
	Penyuluh Hukum	1
Sekretariat DPRD	Perencana	1
	Penyusun Peraturan Perundangan-Undangan	1
	Analisis Keuangan Pusat dan Daerah	1
	Pranata Humas	1
	Perisalah Legistatif	1
Dinas Pendidikan PORA	Analisis Kebijakan	2
	Perencana	1
Dinas Kesehatan	Perencana	1
Dinas PUPKP	Perencana	1
	Teknik Jalan dan Jembatan	3
	Teknik Tata Bangunan dan Perumahan	5
	Teknik Penyehatan Lingkungan	1
	Teknik Pengairan	3
	Pembina Jasa Konstruksi	3
Dinas Kependudukan Capil	Perencana	1
	Analisis Kebijakan	5
	Pranata Komputer	2
Dinas PMPTSP	Perencana	1
	Analisis Kebijakan	7
	Analisis Keuangan Pusat dan Daerah	1

Perangkat Daerah	Jabatan Fungsional	Jumlah pejabat Fungsional
	Penjamin Mutu Produk	2
	Pranata Humas	2
	Pranata Komputer	1
Dinas KUKMPP	Perencana	1
	Pengawas Koperasi	3
	Penyuluh Perindustrian dan Perdagangan	9
	Penjamin Mutu Produk	1
Dinas Tenaga Kerja Dan Trans	Mediator Hubungan Industri	2
	Instruktur	2
	Pengantar Kerja	3
Dinas KPP	Analisis Ketahanan Pangan	3
	Penyuluh Pertanian	2
	Pengawas Alat dan Mesin Pertanian	1
	Pengawas Benih Tanaman	1
	Pengawas Mutu Hasil Pertanian	2
	Pengawas Bibit Ternak	1
	Medik Veteriner	1
Dinas Lingkungan Hidup	Pengendali Dampak Lingkungan	5
	Pengawas Lingkungan	2
	Penyuluh Lingkungan	2
Dinas P3AP2KB	Penata Kependudukan dan KB	3
	Analisis Kebijakan	4
Dinas Kominfo	Pranata Humas	3
	Pranata Komputer	4
	Sandiman	1
	Statistisi	1
Dinas Perpustakaan	Pustakawan	3
	Arsiparis	2
Dinas Pariwisata	Adyatama Kepariwisatawan dan ek. kreatif	7
Dinas PMKal	Analisis Kebijakan	2
	Penggerak Swadaya Masyarakat	3
	Analisis Keuangan Pusat dan Daerah	1
Dinas Kelautan Dan Perikanan	Pengelola Produksi Perikanan Tangkap	1
	Analisis Akuakultur	1
	Pembina Mutu Hasil Kelautan dan Perikanan	1
	Pengawas Perikanan	1
BAPPEDA	Perencana	14
BPKPAD	Perencana	1
BKPSDM	Analisis Kepegawaian	6
BPBD	Perencana	1
	Penata Penanggulangan Bencana	5
	Analisis Kebakaran	3

Perangkat Daerah	Jabatan Fungsional	Jumlah pejabat Fungsional
Badan Kesatuan Bangpol	Analisis Kebijakan	4
RSUD Panembahan Senopati	Perencana	1
	Administrator Kesehatan	8
Jumlah Jabatan Fungsional		189

(sumber : Bagian Organisasi Setda Kab. Bantul)

Kemudian berdasarkan surat persetujuan dari Kementerian Dalam Negeri tersebut Pemerintah Kabupaten Bantul melantik 189 pejabat fungsional hasil penyetaraan jabatan pada 30 Desember 2021.

Dari tabel 2 di atas dapat dilihat bahwa terdapat beberapa permasalahan saat proses penyetaraan jabatan struktural ke fungsional, antara lain: 1) belum adanya jabatan fungsional yang sesuai dengan tugas fungsi pejabat tersebut, 2) jumlah pejabat fungsional yang akan disetarakan tidak sesuai dengan peta dan formasi jabatan yang saat itu ada. Terhadap permasalahan tersebut Pemerintah Kabupaten Bantul membuat kebijakan sebagai berikut: 1). apabila jabatan fungsional yang sesuai rumpun tugas dan fungsi/urusan maka dialihkan ke jabatan fungsional yang bersifat terbuka seperti analisis kebijakan, 2). melakukan penyesuaian peta dan formasi jabatan yang ada disesuaikan dengan peta dan formasi baru yang mengakomodasi jabatan fungsional hasil penyetaraan. Hambatan-hambatan implementasi penyetaraan jabatan di lingkungan pemerintah Kabupaten Bantul dialami permasalahan yang sama dengan penelitian Ajib Rakhmawanto pada tahun 2021, yang menemukan penyetaraan jabatan administrasi ke dalam jabatan fungsional masih mengesampingkan faktor kualifikasi dan kompetensi.

Penyetaraan jabatan akan membuat sebagian besar perangkat daerah diisi oleh pejabat fungsional yang profesional dan memiliki keahlian tertentu. Jabatan fungsional adalah sekelompok jabatan yang mempunyai

fungsi dan tugas yang berkaitan dengan jabatan fungsional berdasarkan keahlian dan keterampilan tertentu, sehingga kedepan SDM di perangkat daerah akan diisi para spesialisasi keahlian yang tentunya akan meningkatkan kinerja organisasi tertentu.

Dengan dukungan SDM fungsional dan profesional tujuan pemerintah Kabupaten Bantul mewujudkan birokrasi yang efektif dan efisien berkelas dunia akan terwujud. Selain itu dengan performa kinerja organisasi yang baik, pencapaian target visi misi bupati di RPJMD 2021-2026 akan mudah tercapai dengan baik.

c. Penyesuaian Sistem Kerja

Sebagai langkah terakhir kebijakan penyederhanaan birokrasi adalah penyesuaian sistem kerja atau mekanisme kerja. Dalam pelaksanaannya, pelaksanaan sistem kerja baru melibatkan mekanisme kerja dan proses bisnis. Mekanisme kerja yang menjadi panduan untuk mengkoordinasikan alur pelaksanaan tugas terdiri dari jabatan, penugasan, pelaksanaan tugas, pertanggungjawaban pelaksanaan tugas, manajemen kinerja, dan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi. Sedangkan proses bisnis perangkat daerah menjadi acuan bagi instansi pemerintah untuk menggambarkan hubungan kerja yang efektif dan efisien antar unit organisasi. Esensi sistem kerja yang baru adalah kolaborasi untuk mengeliminir ego sektoral dan lebih mengedepankan kompetensi, keahlian dan keterampilan.

Dalam tataran pelaksanaan pelaksanaan sistem kerja yang baru, Pemerintah Kabupaten Bantul menerbitkan Peraturan Bupati Bantul Nomor 1 Tahun 2023 tentang Mekanisme Kerja. Mekanisme kerja yang dibuat mengedepankan prinsip sistem kerja baru adalah orientasi pada hasil, kompetensi,

profesionalisme, kolaboratif, transparansi, dan akuntabel. Secara umum sistem kerja yang digunakan adalah pengaturan Penugasan, pelaksanaan tugas, pertanggungjawaban, pengelolaan kinerja. Dengan sistem ini seorang ASN bisa bekerja lintas organisasi/unit kerja baik secara sukarela pengajuan maupun penugasan. Ada beberapa hambatan yang dihadapi Pemerintah Kabupaten Bantul dalam menerapkan sistem kerja yang baru ini, antara lain: 1). sistem kerja sudah berubah tetapi cara kerja ASN di perangkat daerah masih sama, 2). kecepatan adaptasi ASN masih berjalan belum sesuai harapan, 3). masih adanya retensi dari ASN di perangkat daerah terhadap sistem kerja baru, 4). belum adanya kebijakan yang jelas tentang pola karier bagi jabatan fungsional hasil penyetaraan.

Terhadap permasalahan-permasalahan di tataran teknis pelaksanaan sistem kerja tersebut, Pemerintah Kabupaten Bantul terus melakukan sosialisasi, internalisasi dan pendampingan penyesuaian sistem kerja ke perangkat daerah. Selain itu melakukan kerjasama pendampingan ke daerah lain yang telah berhasil (*best practice*) menerapkan penyederhanaan birokrasi, seperti di Provinsi Jawa Barat. Pemanfaatan teknologi informasi untuk mempercepat adaptasi terhadap penyederhanaan birokrasi seperti aplikasi e-kinerja dan e-sakip.

4. KESIMPULAN

Ada beberapa aspek krusial penyederhanaan birokrasi untuk mewujudkan birokrasi lincah, pertama struktur organisasi yang sederhana vertikal maupun horisontal, kedua SDM profesional dengan sistem kerja yang mendukung kinerja organisasi. Pemerintah Kabupaten Bantul telah melaksanakan penyederhanaan birokrasi dengan menyederhanakan 23 perangkat

daerah menjadi birokrasi 2 layer dan 1 layer. Struktur organisasi yang ramping, pipih atau datar (flat) yang hanya terdiri dari maksimal dua layers, merupakan kebutuhan yang bersifat startegis sebagai respon terhadap perkembangan lingkungan strategi pencapaian visi dan misi di RPJMD 2021-2026. Jumlah struktur organisasi yang disederhanakan sebanyak 189 struktur atau 29,7% struktur yang ada di 46 Perangkat Daerah.

Penyetaraan jabatan struktural ke jabatan fungsional di lingkungan Pemerintah Kabupaten Bantul dilaksanakan di 23 perangkat daerah sebanyak 189 jabatan. Jabatan struktural dialihkan ke 46 jenis jabatan fungsional. Sistem dan mekanisme kerja baru yang merupakan proses dan cara kerja organisasi yang menggambarkan alur pelaksanaan tugas Pegawai ASN hasil penyederhaan birokrasi telah disusun ditungkan dalam Peraturan Bupati Bantul Nomor 1 tahun 2023.

Beberapa hambatan penyetaraan jabatan antara lain masih belum mempertimbangkan kompetensi dan kualifikasi serta masih belum tersedianya jabatan yang sesuai dengan urusan yang diampu oleh perangkat daerah yang disetarakan jabatannya. Masih ada beberapa tantangan ke depan, yaitu internalisasi sistem dan mekanisme kerja baru, pembinaan SDM fungsional untuk mewujudkan ASN yang profesional, adaptif dan berkinerja tinggi.

Penelitian ini belum meneliti dampak kebijakan penyederhanaan birokrasi terhadap kinerja pelayanan publik. Peneliti menyarankan penelitian lanjutan berupa dampak penyederhanaan birokrasi terhadap kinerja pelayanan publik atau kinerja organisasi perangkat daerah.

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Bagian Organisasi Sekretariat Daerah

Kabupaten Bantul atas dukungan dan bantuan dalam pemberian data dan informasi untuk penelitian ini.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. A. Harjanto, "Penyederhanaan Birokrasi Akan Dilakukan Besar-besaran." Accessed: Jul. 07, 2023. [Online]. Available: <https://ekonomi.bisnis.com/>
- [2] I. T. Nugroho, "Tantangan Dan Peluang Birokrasi Menghadapi Revolusi Industri 4.0." [Online]. Available: <http://www.djpb.kemenkeu.go.id/>
- [3] Muhammad, *Birokrasi (Kajian Konsep, Teori Menuju Good Governance)*, vol. 53, no. 9. 2018.
- [4] I. Setiawan, R. Sururama, and I. Nurdin, "Implementasi Kebijakan Penyederhanaan Organisasi Di Kementerian PANRB," *J. Terap. Pemerintah. Minangkabau*, vol. 2, no. 1, pp. 12–25, 2022, doi: 10.33701/jtpm.v2i1.2380.
- [5] N. A. Hamdani and A. Ramdhani, *Teori Organisasi*. 2018.
- [6] A. Ambarwati, *Perilaku dan Teori Organisasi*. 2018.
- [7] Jaelani, *Teori Organisasi*, Edisi ke I. Semarang: Yayasan Prima Agus Teknik, 2021.
- [8] F. Gammahendra, D. Hamid, and M. F. Riza, "Pengaruh Struktur Organisasi terhadap Efektivitas Organisasi," *J. Adm. Bisnis*, vol. 7, no. 2, pp. 1–10, 2014.
- [9] M. Susiawati, "Penyederhanaan Struktur Organisasi Perangkat Daerah Untuk Mewujudkan Birokrasi Profesional Studi Kasus Perampangan Organisasi Perangkat Daerah Kabupaten Wonosobo," *J. Widiya Praja*, vol. 1, no. 2, pp. 1–10, 2021.
- [10] A. Rakhmawanto, "Analisis Dampak Perampangan Birokrasi Terhadap Penyetaraan Jabatan Administrator Dan Pengawas," *Civ. Serv.*, vol. 15, No.2, pp. 11–24, 2021.
- [11] M. Nurhestitunggal and M. Muhlisin, "Penyederhanaan Struktur Birokrasi: Sebuah Tinjauan Perspektif Teoretis dan Empiris Pada Kebijakan Penghapusan Eselon III dan IV," *J.*

- Kebijak. Pembang. Drh.*, vol. 4, no. 1, pp. 1–20, 2020, doi: 10.37950/jkpd.v4i1.100.
- [12] J. Raco, *Metode penelitian kualitatif: jenis, karakteristik dan keunggulannya*, Edisi Ke I. Jakarta: PT. Gramedia Widiasarana, 2018.
- [13] G. Thabroni, “Metode penelitian deskriptif kualitatif konsep contoh.”
- [14] M. Mulyadi, “Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif Serta Pemikiran Dasar Menggabungkannya,” *J. Stud. Komun. dan Media*, vol. 15, no. 1, pp. 128–138, 2019.
- [15] H. Usman and P. S. Akbar, *Metodologi Penelitian Sosial*, Edisi Ke I. Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2009.
- [16] J. Ahmad, *Metode Penelitian Administrasi*, Cetakan I. Yogyakarta: Gava Media, 2000.

BIODATA PENULIS

Nama : Kusananto. S.Si
TTL : Boyolali, 14 Agustus 1975
Instansi : Bagian Organisasi Sekretariat Daerah Kab. Bantul
Pendidikan : - S1 Jurusan Kimia FMIPA UGM
 - Mahasiswa Program Magister Ilmu Pemerintaha
 STPMD “APMD”
e-mail : babakus75@gmail.com
No Hp : 089615705462
Alamat : Jl. K.H Wahid Hasyim No. 52 Bantul, 55711

PEMASANGAN PENERANGAN JALAN UMUM (PJU) BERBASIS SEL SURYA DI DUSUN SANGGRAHAN, DESA MUNTUK, KECAMATAN DLINGO, KABUPATEN BANTUL

Harry Prabowo¹, Arbye S², Wahri Sunanda³,

^{1,2,3} Teknik Elektro dan Teknologi Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Gadjah Mada

¹harryprabowo@ugm.ac.id, ²arbye.s@mail.ugm.ac.id, ³wahrisunanda@mail.ugm.ac.id.

ABSTRAK

Dusun Sanggrahan 1 merupakan kawasan yang terletak di Desa Muntuk, Kecamatan Dlingo, Kabupaten Bantul. Kendala yang dihadapi oleh masyarakat dusun Sanggrahan 1 adalah terkait keterbatasan akses penerangan jalan di beberapa titik wilayah mereka yang mengakibatkan aktivitas dan mobilitas masyarakat selama ini menjadi terbatas. Melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang merupakan implementasi dari Tri Dharma Perguruan Tinggi, maka Departemen Teknik Elektro dan Teknologi Informasi (DTETI), Fakultas Teknik, Universitas Gadjah Mada, menginisiasi program pemasangan PJUTS lampu LED di 12 titik di wilayah tersebut. Secara umum kegiatan ini menggunakan pendekatan partisipatif dan kolaboratif, dimana pemerintah desa, masyarakat, dan juga perguruan tinggi saling bekerja sama dalam menyelesaikan permasalahan yang terjadi di dalam kehidupan bermasyarakat. Dengan adanya pemasangan PJUTS ini diharapkan dapat memberikan dampak yang signifikan. Penerangan jalan yang lebih baik akan membuka peluang baru bagi aktivitas masyarakat di malam hari, meningkatkan keselamatan, dan mendukung mobilitas. Selain itu, hal ini diharapkan juga akan memberikan kontribusi terhadap peningkatan produktivitas dan kemajuan ekonomi di Dusun Sanggrahan 1.

Kata Kunci : PJUTS, Pengabdian Masyarakat, Produktivitas.

ABSTRACT

Sanggrahan 1 Hamlet is one of the areas in Muntuk Village, Dlingo District, Bantul Regency. One of the obstacles faced by the Sanggrahan 1 hamlet community is limited access to street lighting at several points in their area, resulting in limited community activities and mobility. Through community service activities which are the implementation of the Tri Dharma of University, the Department of Electrical Engineering and Information Technology (DTETI), Faculty of Engineering, Gadjah Mada University, initiated a program to install PJUTS of LED lights at 12 points in the area. In general, this activity uses a participatory and collaborative approach, where the village government, community, and also universities work together to solve problems that occur in social life. The installation of PJUTS must have a significant impact. Better street lighting opens up new opportunities for community activities at night, improve safety, and support mobility. The installation of PJUTS also increased productivity and economic progress in Dusun Sanggrahan 1.

Keywords: Solar street lighting, Community service, Productivity.

1. PENDAHULUAN

Energi listrik memiliki peran sentral dalam menggerakkan produktivitas masyarakat [1]. Ketersediaan energi listrik yang memadai adalah fondasi bagi kemajuan ekonomi dan sosial. Menurut perspektif produktivitas, energi listrik menjadi pendorong vital di berbagai sektor, tidak terkecuali dalam mendukung mobilitas masyarakat pedesaan [2]. Peningkatan mobilitas yang terjadi tentu saja harus disertai juga dengan penyediaan infrastruktur yang memadai. Infrastruktur kelistrikan yang dapat mendukung mobilitas masyarakat adalah penerangan jalan umum (PJU) [3].

Mengingat pentingnya peranan PJU, pemerintah pusat melalui Kementerian Perhubungan telah mengeluarkan regulasi pendukung terkait dengan alat penerangan jalan termasuk didalamnya adalah penerangan jalan umum yang tertuang didalam Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 27 Tahun 2018 [4]. Selanjutnya secara spesifik pada level kabupaten, beberapa pemerintah daerah juga telah menginisiasi aturan mengenai pengelolaan PJU didaerahnya masing-masing. Pemerintah Kabupaten Bantul yang sudah mengeluarkan Peraturan Bupati Nomor 83 Tahun 2018 tentang Pengelolaan Penerangan Jalan Umum (PJU) dan Penerangan Kampung Umum (PKU) [5]. Regulasi-regulasi ini diharapkan dapat menjadi dasar hukum dalam pengembangan, pemanfaatan dan pengelolaan PJU.

Berdasarkan SNI-04-6262-2000, penerangan jalan adalah lampu yang digunakan untuk penerangan jalan dimalam hari sehingga pejalan kaki, pesepeda dan pengendara dapat melihat dengan lebih jelas jalan yang akan dilalui pada malam hari [6][7]. Fungsi utama PJU

adalah untuk membantu pengguna jalan melihat dengan lebih jelas di waktu gelap, sehingga dapat meningkatkan keselamatan lalu lintas dan keamanan pengguna jalan [8]. Penggunaan tenaga listrik pada PJU bisa bersumber dari jaringan PLN (*on grid*) maupun sumber energi listrik lainnya [9]. Akan tetapi, pemanfaatan PJU dengan menggunakan jaringan PLN akan membutuhkan instalasi yang cukup rumit karena harus menarik kabel listrik dari sumber jaringan listrik PLN terdekat, sehingga terkadang menjadi tidak efisien [10]. Oleh karena itu, pemanfaatan PJU *off grid* menjadi pilihan yang lebih efektif terutama untuk daerah dengan kondisi jaringan listrik yang terbatas [11]. Pemanfaatan sumber energi lainnya yang potensial digunakan untuk PJU *off grid* adalah energi listrik yang berasal dari tenaga surya yang dikenal dengan istilah PJU Tenaga Surya (PJUTS) [12].

Kondisi geografis Indonesia yang terletak di garis khatulistiwa memberikan potensi melimpah untuk sumber energi surya. Bahkan diperkirakan potensi kapasitas Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PV) di Indonesia mencapai 532,6 GW [13]. Meskipun demikian, pemanfaatan potensi energi surya sampai dengan saat ini masih dirasa belum optimal. Hal ini dapat dilihat dari masih terbatasnya aplikasi energi surya terutama di daerah pedesaan yang belum terjangkau sistem jaringan listrik PLN. Disparitas ini menciptakan tantangan dalam mengoptimalkan sumber daya energi terbarukan, seperti energi surya, untuk menyediakan akses listrik yang lebih merata di seluruh wilayah Indonesia [14]. Pemanfaatan energi surya yang dapat diaplikasikan langsung dalam kehidupan masyarakat adalah melalui PJU Tenaga Surya (PJUTS).

PJU Tenaga Surya secara definitif merupakan pemanfaatan energi listrik ramah lingkungan yang diaplikasikan dalam PJU. Prinsip kerjanya yaitu energi surya akan dikonversi terlebih dahulu oleh *solar cell* menjadi energi listrik DC, kemudian energi listrik tersebut disimpan dalam baterai yang nantinya akan digunakan sebagai sumber energi untuk menghidupkan lampu jalan saat malam hari [15][16]. Pemanfaatan PJUTS memiliki beberapa kelebihan, diantaranya adalah mengurangi ketergantungan terhadap energi fosil, mengurangi emisi gas rumah kaca, membantu mengurangi biaya operasional jangka panjang karena tidak perlu membayar biaya listrik terus-menerus, serta penggunaan energi matahari yang tak terbatas menjadikan PJUTS sebagai solusi berkelanjutan yang ramah lingkungan untuk penerangan jalan umum [17][18].

Karakteristik PJUTS yang merupakan sistem PJU *standalone* sangat cocok diterapkan untuk daerah-daerah pedesaan yang memiliki keterbatasan akses jaringan listrik PLN [19][20]. Kawasan di daerah Kabupaten Bantul yang telah mengungkap pemanfaatan PJUTS adalah Dusun Sanggrahan 1, Desa Muntuk, Kecamatan Dlingo. Kondisi akses penerangan jalan yang terbatas di beberapa titik di wilayah dusun Sanggrahan 1 mengakibatkan aktivitas warga selama ini menjadi terbatas. Oleh karena itu, diperlukan solusi nyata yang bisa diterapkan untuk mengatasi permasalahan tersebut.

Aplikasi PJUTS di Dusun Sanggrahan 1 saat ini sudah menggunakan desain PJUTS yang lebih *compact* serta didukung oleh penggunaan lampu LED yang lebih efisien dalam konsumsi energi. Bahkan PJUTS yang dipasang juga sudah dilengkapi dengan mode *smart system*, yaitu PJUTS dapat menggunakan mode hemat energi dengan

cara mematikan atau mengurangi tingkat keterangan lampu ketika tidak ada aktivitas di area jangkauan lampu. Hal ini merupakan inovasi yang sangat bermanfaat untuk meningkatkan efisiensi sistem PJUTS. Melalui kerjasama antara masyarakat dusun Sanggrahan 1, Pemerintah Desa Muntuk, dan pihak Departemen Teknik Elektro dan Teknologi Informasi (DTETI), Fakultas Teknik, Universitas Gadjah Mada, saat ini telah berhasil dilakukan pemasangan PJUTS lampu LED di 12 titik di wilayah tersebut.

Program pemasangan PJUTS ini merupakan implementasi dari program pengabdian masyarakat yang merupakan poin ketiga dari Tri Dharma Perguruan Tinggi. Harapan pemasangan PJUTS ini mobilitas dan produktivitas masyarakat dusun Sanggrahan 1 akan meningkat menjadi lebih baik lagi.

2. METODE PENELITIAN

Realisasi kegiatan ini mengikuti diagram alir yang disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Alir Penelitian

Secara umum metode yang digunakan pada pelaksanaan program ini antara lain

adalah pendekatan partisipatif, masyarakat diminta untuk menjadi bagian dari proses pengambilan keputusan dan pelaksanaan program, dengan tujuan memperkuat peran dan kapasitas masyarakat dalam menyelesaikan masalah dan mengembangkan diri. Selanjutnya digunakan juga pendekatan metode kolaboratif, metode ini melibatkan kolaborasi antara berbagai pihak, seperti perguruan tinggi (DTETI UGM), pemerintah Desa Muntuk, dan masyarakat Dusun Sanggarahan 1.

Tahap awal dari pelaksanaan program ini adalah dengan melakukan survey lokasi dengan tujuan untuk mengidentifikasi dan melakukan analisis lokasi kawasan pemasangan PJUTS. Berikut pada Gambar 2 disajikan informasi mengenai contoh kondisi lokasi titik pemasangan PJUTS hasil dari survey lokasi yang telah dilakukan.



Gambar 2 Cuplikan Lokasi Perencanaan Pemasangan PJUTS
 (Sumber foto adalah hasil survei lapangan oleh penulis)

Kegiatan yang dilakukan pada saat survey antara lain adalah melakukan

pendataan terhadap titik-titik lokasi pemasangan PJUTS, analisis kebutuhan penerangan (intensitas minimum pencahayaan), evaluasi potensi paparan sinar matahari, kondisi lokasi/lingkungan, dan kendala lainnya yang mungkin mempengaruhi pemasangan sistem PJUTS.

Setelah melakukan survey lokasi, maka langkah selanjutnya adalah melakukan perencanaan kegiatan, pada tahap ini akan dilakukan konsolidasi dengan masyarakat. Usulan yang dibuat harus didasarkan pada hasil survey dan dipaparkan kepada pemerintah Desa Muntuk serta masyarakat dusun Sanggarahan 1. Pada tahapan ini dijelaskan bagaimana pembagian tugas dari pelaksanaan program, masyarakat dilibatkan dalam penyiapan fisik tiang PJU dan pihak DTETI UGM menyiapkan perencanaan teknis lampu LED dan sistem PJUTS secara umum. Kolaborasi ini diharapkan menumbuhkan rasa kepemilikan dan peran serta masyarakat terhadap pelaksanaan program penerangan jalan umum di dusun Sanggarahan 1.

Setelah melakukan tahap konsolidasi dengan masyarakat, dilakukan pembahasan secara detail terkait perencanaan program. Perencanaan yang dimaksud adalah penentuan kapasitas lampu, pemilihan jenis lampu, pemilihan komponen penyusun, serta perhitungan terhadap estimasi biaya. Setelah semua perencanaan telah disepakati oleh semua pihak, maka dilanjutkan dengan proses pemesanan komponen penyusun PJUTS. Spesifikasi dari komponen lampu yang digunakan disajikan pada Tabel 1 dan bentuk fisik dari lampu yang digunakan disajikan pada Gambar 3.

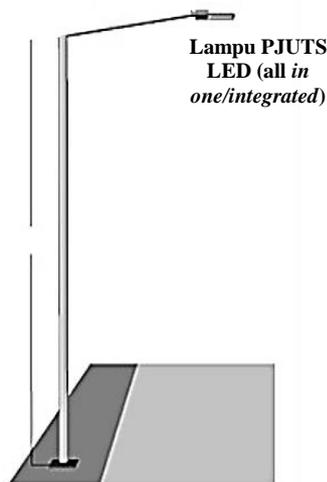
Tabel 1. Spesifikasi Lampu PJUTS yang Digunakan [11]

Parameter	Spesifikasi
Daya	1500W
Kapasitas Baterai	25000mAh
Jumlah titik LED	840
Waterproof	IP66
Waktu kerja	5 jam penyinaran secara terus menerus, 12 jam iradiasi mode radar laser
Area iradiasi	200 m ² (tergantung dengan ketinggian tiang)
Ukuran	181 * 635 mm



Gambar 3. Gambar Fisik Lampu LED PJUTS [11]

Pemasangan lampu PJUTS dilakukan di 12 titik lokasi. Tiang yang digunakan dalam pemasangan menggunakan jenis besi pipa yang dikombinasikan plat besi sebagai dudukan untuk *bracket* lampu LED. Pipa besi akan dilapisi cat untuk mencegah proses karat, sedangkan bagian bawah menggunakan semen agar konstruksi tiang menjadi kokoh dan tidak mudah berubah. Pada Gambar 4 disajikan ilustrasi tiang lampu PJUTS.



Gambar 4 Ilustrasi Tiang lampu PJUTS

Setelah proses persiapan dilakukan, langkah selanjutnya adalah melakukan proses pemasangan perangkat, dilanjutkan dengan tahapan evaluasi dan pelaporan kegiatan. Tahap implementasi dipaparkan pada bagian hasil dan pembahasan. Tahap monitoring dan evaluasi adalah bagian dari lanjutan setelah proses pemasangan yang telah selesai dilakukan. Tahapan monitoring dan evaluasi ditujukan untuk memantau kinerja dari sistem PJUTS yang telah dipasang, tahapan ini akan memantau bagaimana efektivitas PJUTS secara teknis dan sejauh mana manfaat yang dirasakan oleh masyarakat pasca pemasangan PJUTS. Hasil monitoring dan evaluasi nantinya diharapkan dapat memberikan rekomendasi perbaikan demi keberlanjutan dari program pelaksanaan yang telah dilaksanakan. Hasil akhir dari rangkaian program pengabdian ini nantinya adalah berupa *report* komprehensif yang dapat dijadikan sebagai acuan untuk proses duplikasi instalasi PJUTS di lokasi yang lain.

Tabel 2. disajikan informasi mengenai tahapan kegiatan dan keterlibatan serta peranan masing-masing bagian dalam pelaksanaan program.

Tabel 2 Tahapan Kegiatan dan Keterlibatan

Tahapan	Keterlibatan Dalam Kegiatan		
	Masyarakat	DTETI	PemDes
Observasi Lokasi	Pendamping survey	Surveyor lapangan	Pendamping survey
Pembuatan Rencana & Konsolidasi	Ikut dalam konsolidasi & memberikan masukan	Perencana dan pemateri paparan	Ikut dalam konsolidasi & memberikan masukan
Detailing Program dan persiapan	Memberikan masukan	Membuat detail teknis dan biaya	Memberikan masukan
Persiapan dan pemasangan	Membuat tiang besi PJUTS dan membantu proses pemasangan	Menyiapkan PJUTS dan membantu proses pemasangan	Pendampingan
Monitoring, evaluasi, dan pelaporan	Memberikan masukan dan membantu pengawasan	Mengawasi, evaluasi, & membuat <i>report</i>	Memberikan masukan dan membantu pengawasan

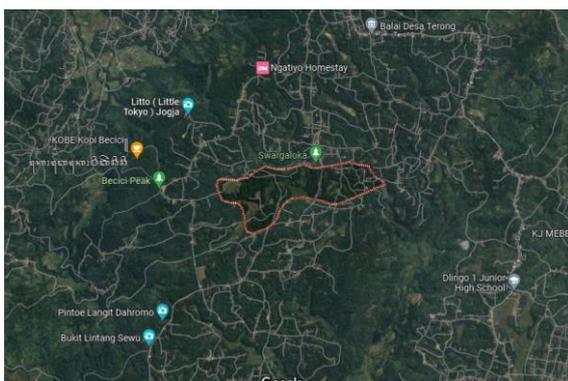
Indikator keberhasilan kegiatan diperlihatkan pada Tabel 3.

Tabel 3 Indikator Keberhasilan Kegiatan

Indikator	Kondisi awal (sebelum Kegiatan)	Pencapaian Setelah Kegiatan
Penerangan Jalan Umum (PJU)	Tidak terpasang lampu PJU	Terpasangnya lampu PJU di 12 titik

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dusun Sanggarahan 1 merupakan satu diantara 11 dusun yang berada di kawasan Desa Muntuk, Kecamatan Dlingo. Jumlah penduduk dusun Sanggarahan 1 yaitu berkisar 457 jiwa yang terdiri dari 4 RT, dengan rincian RT 1 (43 Kepala Keluarga), RT 2 (26 Kepala Keluarga), RT 3 (29 Kepala Keluarga) dan RT 4 (27 Kepala Keluarga). Potensi wisata alam yang berada dekat dengan kawasan dusun adalah Puncak Becici dan Pinus Pengger yang menjadi ikon wisata dari Desa Muntuk dan Dusun Sanggarahan 1 dikenal sebagai penghasil kerajinan khas desa wisata tersebut, yaitu kerajinan anyaman bambu [12]. Berikut pada Gambar 5 disajikan peta lokasi Dusun Sanggrahan 1.



Gambar 5 Peta Lokasi Dusun Sanggrahan 1 (Sumber: google maps)

Temuan atas implementasi PJTUS ini adalah prasarana pendukung potensi pengembangan wisata yang belum tersedia di lokus dusun Sanggarahan 1 terkait penerangan jalan umum yang ada di

kawasan tersebut. Kebutuhan energi listrik khususnya untuk penerangan jalan yang tidak tersedia menjadi kendala bagi warga dusun Sanggarahan 1 dalam beraktivitas pada malam hari. Penerangan jalan umum di dusun tersebut menjadi suatu hal yang dibutuhkan untuk menunjang produktivitas dan mobilitas masyarakat dalam berbagai kegiatan. Oleh karena itu, melalui kegiatan pengabdian masyarakat yang diinisiasi oleh DTETI Fakultas Teknik UGM, untuk mengatasi permasalahan tersebut dilakukan pemasangan lampu jalan di 12 titik di wilayah Dusun Sanggrahan 1.

Penerapan PJUTS untuk lingkungan masyarakat pedesaan terbukti memiliki banyak manfaat, ini sejalan dengan yang disampaikan pada penelitian Rusliadi *et al.*, 2023 [20]. Manfaat PJUTS yang dirasakan masyarakat diantaranya adalah dapat mendukung aktivitas warga pada malam hari dan meningkatkan faktor keamanan. Selain itu pada penelitian Novi Caroko *et al.*, 2023 [23], disampaikan juga selain manfaat secara teknis, pemasangan PJUTS juga dapat meningkatkan pemahaman masyarakat akan pentingnya penghematan energi dan penggunaan energi matahari sebagai energi bersih.

Energi matahari merupakan potensi energi terbarukan yang sangat luas pemanfaatannya dan dapat digunakan secara berkelanjutan oleh masyarakat Indonesia, tidak terkecuali oleh masyarakat dusun Sanggrahan 1. Intensitas cahaya matahari di wilayah indonesia yang tergolong cukup bagus sangat mungkin untuk diaplikasikan melalui PJUTS. Berikut pada Gambar 6 disajikan informasi mengenai potensi energi surya di Dusun Sanggrahan 1.

Titik Cuplik:

Muntuk, -07.901742° , 110.446925° ,
 unnamed road, Muntuk, Special Region of
 Yogyakarta, Indonesia

Map data		Per day	
Direct normal irradiation	DNI	3.348	kWh/m ² per day
Global horizontal irradiation	GHI	4.993	kWh/m ² per day
Diffuse horizontal irradiation	DIF	2.558	kWh/m ² per day
Global tilted irradiation at optimum angle	GTI opta	5.075	kWh/m ² per day
Optimum tilt of PV modules	OPTA	12 / 0	°
Air temperature	TEMP	24.3	°C
Terrain elevation	ELE	344	m

Gambar 6. Site Info (Sumber: <https://globalsolaratlas.info/>)

Menggunakan asumsi *Azimuth of Photovoltaic (PV) panels: 0°*, *Tilt of PV panels: 12°*, dan *Installed capacity: 1 kWp (kilo Watt peak)*, maka berikut pada Gambar 6 disajikan *Total Photovoltaic Power Output* dalam satuan *Watt hour (Wh)*.

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
0 - 1												
1 - 2												
2 - 3												
3 - 4												
4 - 5												
5 - 6	2							4	10	16	7	
6 - 7	66	53	59	78	77	65	59	71	103	125	118	90
7 - 8	192	191	212	247	252	234	232	248	265	269	250	212
8 - 9	325	340	366	410	411	390	385	400	405	392	359	325
9 - 10	427	447	476	518	515	495	486	510	512	486	433	403
10 - 11	482	514	547	573	565	547	542	565	574	535	468	452
11 - 12	501	523	557	589	576	557	560	588	600	542	476	473
12 - 13	482	504	536	555	549	535	547	580	587	542	440	452
13 - 14	421	441	457	471	472	478	509	545	551	488	366	373
14 - 15	302	307	329	341	365	377	418	464	444	369	253	267
15 - 16	172	171	194	201	228	245	283	315	281	215	138	154
16 - 17	77	77	86	83	86	99	122	134	110	75	55	64
17 - 18	17	19	10	4	2	2	4	5	5	3	3	7
18 - 19												
19 - 20												
20 - 21												
21 - 22												
22 - 23												
23 - 24												
Sum	3,466	3,587	3,830	4,069	4,098	4,025	4,147	4,424	4,441	4,052	3,375	3,279

Gambar 6 Total Photovoltaic Power Output (Wh)
 (Sumber: <https://globalsolaratlas.info/>)

Secara spesifik terlihat pada Gambar 6, potensi energi matahari di kawasan Dusun Sanggrahan 1 memang bukan yang terbaik di Indonesia. Akan tetapi dengan kondisi potensi tersebut, pemanfaatan energi surya sebagai PJU sangat mungkin untuk diterapkan di kawasan tersebut.

Setelah melakukan analisis terhadap potensi energi surya di Dusun Sanggrahan 1

yang merupakan bagian dari langkah observasi lokasi, maka langkah berikutnya adalah masuk ke langkah detail perencanaan program dan persiapan. Tahapan persiapan yang menjadi tugas pihak DTETI UGM adalah penyediaan lampu PJUTS. Berikut Gambar 7 disajikan dokumentasi persiapan lampu PJUTS.



Gambar 7 Dokumentasi Persiapan Lampu PJUTS
 (Sumber foto adalah hasil persiapan lapangan oleh penulis)

Gambar 8 disajikan informasi mengenai proses pemasangan PJUTS di wilayah dusun Sanggrahan 1.



Gambar 8 Keterlibatan Masyarakat dalam Pemasangan PJUTS
 (Sumber foto adalah hasil inspeksi lapangan oleh penulis)

Selanjutnya Gambar 9 mengilustrasikan hasil pemasangan PJUTS di wilayah dusun Sanggrahan 1.



Gambar 9. Sampel Kondisi Lokasi Pemasangan PJUTS
 (Sumber foto adalah hasil inspeksi lapangan oleh penulis)

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat terkait pemasangan 12 PJUTS di dusun Sanggrahan 1 telah menunjukkan hasil yang baik, memberikan solusi nyata bagi masyarakat untuk mengatasi permasalahan keterbatasan akses penerangan jalan di beberapa titik wilayah dusun Sanggrahan 1. Pemasangan PJUTS diharapkan dapat memberikan dampak yang signifikan. Penerangan jalan yang lebih baik akan membuka peluang baru bagi aktivitas masyarakat di malam hari, meningkatkan keselamatan, dan mendukung mobilitas. Selain itu, diharapkan juga akan memberikan kontribusi terhadap peningkatan produktivitas dan kemajuan ekonomi di Dusun Sanggrahan 1.

Ucapan terima kasih kepada Departemen Teknik Elektro dan Teknik Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Gadjah Mada, atas dukungan dana pada Program Penelitian

dan Pengabdian Masyarakat Fakultas Teknik tahun 2023.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Sapthu, "Listrik Dan Pengaruhnya Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Provinsi Maluku Electricity and its Influence on Economic Growth in Maluku Province," vol. 17, no. 2, pp. 199–207, 2023, doi: <https://doi.org/10.51125/citaekonomika.v17i2.11315>.
- [2] S. Kuncoro *et al.*, "Membangun Sistem Penerangan Jalan Umum Menggunakan Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS)," *BUGUH J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 3, no. 2, pp. 142–147, Jun. 2023, doi: [10.23960/buguh.v3n2.1531](https://doi.org/10.23960/buguh.v3n2.1531).
- [3] L. Khaula Amifia *et al.*, "Peningkatan Kapasitas dengan Penerangan Jalan Umum Tenaga Surya Berbasis ICT di Desa Ngeni," vol. 6, no. 4, pp. 804–813, 2022, [Online]. Available: <http://journal.unhas.ac.id/index.php/anritaabdi>.
- [4] B. Wicaksono and R. Istoni, "Monitoring Penerangan Jalan Umum Bertenaga Surya Menggunakan Komunikasi Power Line Carrier Communication," *ELECTRICES*, vol. 2, no. 1, pp. 30–36, Dec. 2020, doi: [10.32722/ees.v2i1.3589](https://doi.org/10.32722/ees.v2i1.3589).
- [5] Pemerintah Kabupaten Bantul, "Peraturan Bupati Bantul Nomor 83 Tahun 2018 Tentang Pengelolaan Penerangan Jalan Umum Dan Penerangan Kampung Umum." [Online]. Available: <https://jdih.bantulkab.go.id/produk hukum/detail/2048/peraturan-bupati-tahun-2018-nomor-83.html>.
- [6] N. Shamin and N. A. K. Demak, "Evaluasi Tingkat Penerangan Jalan Umum (PJU) Di Kota Gorontalo," *Sekol. Tinggi Tek. Bina Taruna Gorontalo*, vol. 7, no. 1, pp. 44–61, 2018.

- [7] L. Khaula Amifia *et al.*, “Peningkatan Kapasitas dengan Penerangan Jalan Umum Tenaga Surya Berbasis ICT di Desa Ngeni Capacity Building with ICT-Based Solar Street Lighting in Ngeni Village,” vol. 6, no. 4, pp. 804–813, 2022, [Online]. Available: <http://journal.unhas.ac.id/index.php/anritaabdi>.
- [8] N. Nadhiroh, A. Damar Aji, K. Kusnadi, and M. Dwiyaniti, “Instalasi Penerangan Jalan Umum Tenaga Surya (PJUTS) Untuk Warga Guha Kulon Klapanunggal,” *Dharmakarya*, vol. 11, no. 1, p. 59, Mar. 2022, doi: 10.24198/dharmakarya.v11i1.36331.
- [9] D. Sanaha, I. Irzaman, and S. Mulatsih, “Analisis Teknis dan Ekonomis Penerapan Lampu Penerangan Jalan Umum Panel Surya di Kota Sukabumi,” *J. Pengelolaan Sumberd. Alam dan Lingkung. (Journal Nat. Resour. Environ. Manag.*, vol. 10, no. 1, pp. 77–88, Mar. 2020, doi: 10.29244/jpsl.10.1.77-88.
- [10] K. Tanto, “Penerapan Teknologi Panel Surya untuk Penerangan dalam Mendukung Green Environment dalam Implementasi Ekonomi Sirkular,” *J. Green Growth dan Manaj. Lingkung.*, vol. 12, no. 1, pp. 22–39, Mar. 2023, doi: 10.21009/10.21009/jgg.v12i1.02.
- [11] T. N. Damayanti, I. Safitri, and R. G. Maulida, “Pemanfaatan Energi Terbarukan Untuk Penerangan Jalan Umum Kampung Padamukti Pangalengan Kabupaten Bandung,” *J. Abdimas BSI J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 4, no. 2, pp. 257–269, Aug. 2021, doi: 10.31294/jabdimas.v4i2.9720.
- [12] B. R. Adji, S. Prajogo, and A. Pudini, “Perancangan PJUTS terpusat off-grid di wilayah 1 Taman Hutan Raya Ir. H. Djuanda Bandung,” vol. 3, no. 2, pp. 91–100, 2023, [Online]. Available: <https://jitel.polban.ac.id/jitel/article/download/200/59/722>.
- [13] Irwan Heryanto, M. Noor Hidayat, Ferdian Ronilaya, Sapto Wibowo, and Ika Noer Syamsiana, “Pelatihan Dasar Instalasi Sel Surya untuk Remaja Di RW 12 Dusun Klandungan Desa Landungsari,” *J. Pengabd. Polinema Kpd. Masy.*, vol. 9, no. 1, pp. 53–57, Jun. 2022, doi: 10.33795/jppkm.v9i1.133.
- [14] A. S. Nur Chairat, “Sosialisasi Pemanfaatan Tenaga Surya Sebagai Sumber Energi Listrik Di Desa Ciherang Pondok, Kabupaten Bogor,” *TERANG*, vol. 2, no. 2, pp. 109–116, Jun. 2020, doi: 10.33322/terang.v2i2.403.
- [15] A. A. Zakri, M. Fauzan, W. Sunanda, and R. Kurniawan, “The Design of Solar Cell-Based Street Lighting for School Area,” *J. Ecotipe (Electronic, Control. Telecommun. Information, Power Eng.*, vol. 10, no. 1, pp. 131–141, Apr. 2023, doi: 10.33019/jurnalecotipe.v10i1.3964.
- [16] Y. Barnadi, A. Kurniaviev, A. Suryana, and N. Periardiansyah, “Penerapan Sistem Tenaga Surya Untuk Penerangan di Kelurahan Sukapada, Kecamatan, Kecamatan Cibeunying Kidul Kota Bandung,” *J. Ilm. Teknol. Infomasi Terap.*, vol. 9, no. 2, pp. 269–272, Apr. 2023, doi: 10.33197/jitter.vol9.iss2.2023.1038.
- [17] I. S. Utomo, A. T. Damayanti, D. S. Atmaja, and ..., “Sosialisasi dan Pemasangan Lampu Jalan Berbasis Sel Surya di Dusun Dongol Kecamatan Geneng Kab Ngawi,” *J. Pengabd.*, vol. 2, no. 1, pp. 15–20, 2022, doi: 10.52920/jkpmenyum.v2i1.56.
- [18] A. Basrah Pulungan, M. Yuhendra, and S. Islami, “Energi Alternatif Untuk Penerangan Lampu Jalan Surau Al Ikhlas Jorong Balai Gadang Sungayang Alternative Energy for Surau Al Ikhlas Jorong Balai Gadang

- Sungayang Street Lighting,” *J. Inf. Technol. Comput. Sci.*, vol. 4, no. 2, p. 2021, 2021, doi: <https://doi.org/10.31539/intecom.v4i2.3081>.
- [19] Rahmi Rismayani Deri, Livia Margarita, Irdi Pratama Putra, Risa Tri Aprilia, and Putri Nur Aisya, “Instalasi Penerangan Jalan Umum Tenaga Surya (PJUTS) di Desa Cilembu Kecamatan Pamulihan Kabupaten Sumedang Untuk Menunjang Kegiatan Warga di Malam Hari Dengan Hemat Energi,” *JURPIKAT (Jurnal Pengabd. Kpd. Masyarakat)*, vol. 4, no. 3, pp. 583–592, Nov. 2023, doi: [10.37339/jurpikat.v4i3.1493](https://doi.org/10.37339/jurpikat.v4i3.1493).
- [20] Rusliadi, Y. La Elo, N. Lembang, and N. Husnah, “Peningkatan Tata Nilai Masyarakat melalui Instalasi Lampu Penerangan Jalan Berbasis Tenaga Surya di Kampung Tanama, Kabupaten Fakfak,” *J. Pengabd. Kpd. Masy. Nusant.*, vol. 4, no. 3, pp. 2771–2778, 2023, doi: <https://doi.org/10.55338/jpkmn.v4i3.1490>.
- [21] “PJUTS.” <https://shopee.co.id/COD-!!!-Matcob-1500W-lampu-jalan-tenaga-matahari-lampu-solar-cell-lampu-outdoor-0-tagihan-listrik-4-modes-sensor-gerak-lampu-emergency-jalan-outdoor-IP67-tahan-air-suitable-for-garden-courtyard-outdoor-KODE-39--i.169733852.17194627488>.
- [22] A. Yunita and H. Purwanto, “Peningkatan Pemasaran Produk Kerajinan Bambu di Dusun Sanggrahan I, Desa Muntuk, Dlingo, Bantul,” *JPPM (Jurnal Pengabd. dan Pemberdaya. Masyarakat)*, vol. 4, no. 1, p. 149, Mar. 2020, doi: [10.30595/jppm.v0i0.4603](https://doi.org/10.30595/jppm.v0i0.4603).
- [23] N. Caroko, M. Nadjib, S. A. P. J. N. N. Rosyidi, S. B. Lesmana, and T. K. Hariadi, “Penerangan Jalan Umum Berbasis Pembangkit Listrik Tenaga Surya Di Desa Sidoharjo Kabupaten Kulon Progo,” *JMM (Jurnal Masy. Mandiri)*, vol. 6, no. 6, p. 5119, Dec. 2022, doi: [10.31764/jmm.v6i6.11516](https://doi.org/10.31764/jmm.v6i6.11516).

AUTHORS CURRICULUM VITAE

1. Harry Prabowo, S.T., M.T

Birth and Place Date: 08 October 1975, Yogyakarta

Recent Status: Lecture of Electrical Engineering Department of Engineering Faculty of Universitas Gadjah Mada, Jalan Grafika 2 Kampus Teknik, 55281, Yogyakarta, Indonesia.

Member of IET (Institution of Engineering and Technology): 91818842

Residence: Jalan Cempaka Nomor 469A Perumnas Condongcatur, 55283, Yogyakarta, Indonesia.

Email: harryprabowo@ugm.ac.id

Cellular Phone: +628122698927

2. Arbye,S S.T., M.Eng

Email: arbye.s@mail.ugm.ac.id

Recent Status: Doctoral Student of Department of Electrical Engineering and Information Technology Faculty of Engineering, Universitas Gadjah Mada.

3. Wahri Sunanda S.T., M.Eng

Email: wahrisunanda@mail.ugm.ac.id

Recent Status: Doctoral Student of Department of Electrical Engineering and Information Technology Faculty of Engineering, Universitas Gadjah Mada.

PENANAMAN *ECO LITERASI* MELALUI *ENVIRONMENT PIONEER CLUB (EPIC)* di SMPIT LHI

Siti Nofiati, S.Pd
SMPIT LHI Banguntapan
sitinofiati01@guru.smp.belajar.id

ABSTRAK

Menurunnya kepedulian terhadap kebersihan sampah menjadi masalah yang harus diselesaikan oleh semua pihak. Salah satu usaha yang dilakukan adalah melalui penanaman *eco-literacy*. Penanaman *eco-literacy* harus ditanamkan sejak kecil melalui berbagai macam aktivitas. SMPIT LHI sebagai salah satu lembaga pendidikan menanamkan *eco literacy* melalui komunitas yang diberi nama *Environment Pioneer Club (EPIC)*. Tujuan penelitian ini adalah memberikan pengetahuan dan mendeskripsikan program program *Environment Pioneer Club (EPIC)* sebagai upaya penanaman ecoliterasi di SMPIT LHI. Metode penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, dokumentasi dan wawancara. Penelitian ini menggunakan validitas internal yaitu *member check*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa berbagai macam program telah dilaksanakan oleh *Environment Pioneer Club (EPIC)* sebagai upaya penanaman ecoliterasi di SMPIT LHI meliputi program kampanye peduli lingkungan, sosialisasi pilah sampah, program bank sampah, dan sharing session lingkungan. Berbagai program yang telah dilaksanakan *Environment Pioneer Club (EPIC)* mampu memberikan dampak positif untuk meningkatkan rasa kesadaran dan kepedulian siswa siswi SMPIT LHI.

Kata Kunci : Eco Literacy, Komunitas, Peduli Lingkungan.

ABSTRACT

The phenomenon that is happening among the community today is the decline in public awareness of environmental cleanliness, one of which is the cleanliness of waste in the environment. The decline in concern for the cleanliness of waste makes the environment uncomfortable to live in and causes many viruses and infectious diseases. There needs to be an effort to increase public awareness of environmental cleanliness. One of the efforts made is through planting eco-literacy. Planting eco-literacy must be instilled from childhood through various activities. SMPIT LHI as an educational institution instills eco-literacy through a community called Environment Pioneer Club (EPIC). The purpose of this study is to provide knowledge and describe the EPIC (Environment Pioneer Club) program as an effort to cultivate ecoliteracy at SMPIT LHI. This research method uses descriptive qualitative methods with data collection techniques through observation, documentation and interviews. The results of the study show that Environment Pioneer Club (EPIC) has carried out various programs as an effort to inculcate ecoliteracy at SMPIT LHI including environmental care campaigns, waste sorting socialization, waste bank programs, and environmental sharing sessions. Various programs that have been implemented by Environment Pioneer Club (EPIC) have been able to have a positive impact on increasing the sense of awareness and concern for SMPIT LHI students.

Keywords: Eco literacy, Community, Care for the Environment.

1. PENDAHULUAN

Permasalahan mengenai lingkungan hidup semakin meresahkan. Penumpukan sampah menimbulkan lingkungan yang kotor sehingga menimbulkan berbagai macam penyakit seperti demam berdarah, malaria, penyakit kulit dan lain lain (Mahyudin, 2017). Penumpukan sampah juga mampu menimbulkan bencana yang lebih besar yaitu banjir (Tamyiz, 2018). Kondisi tersebut terjadi karena berbagai macam faktor diantaranya, yaitu kurangnya pengetahuan masyarakat tentang menjaga lingkungan (Fitriah, 2022). Masyarakat kurang tanggap terhadap informasi yang bermanfaat tentang lingkungan. Selain itu, masih banyak masyarakat memiliki kebiasaan membuang sampah tidak pada tempatnya, kebiasaan tersebut dapat menyebabkan lingkungan kotor dan tercemar (M. Rizal, 2022). Masih minimnya kesadaran masyarakat terhadap menjaga kebersihan lingkungan. Pengetahuan mengenai pengelolaan sampah di masyarakat masih sangat kurang (Susilawati, 2022). Masyarakat masih acuh dalam mengelola sampah sehingga mereka hanya membuang sampah baik organik dan anorganik kedalam tempat sampah sehingga berakhir di tempat pembuangan akhir sampah (Lutfi, 2013). Salah satu tempat pembuangan akhir sampah menjadi tujuan akhir sampah ini menjadi gunung sampah yang mungkin suatu saat akan melebihi kapasitas dan menjadi bencana baru apabila tidak terkelola secara baik. Tempat Pembuangan Akhir Sampah (TPAS) Piyungan menjadi salah satu tempat pembuangan akhir sampah yang dianggap telah “*overload*” sehingga tidak mampu menampung sampah yang berasal dari limbah masyarakat. Tempat Pemrosesan

Akhir (TPA) Regional Piyungan di Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta, (sebelumnya disebut Tempat Pengolahan Sampah Terpadu Piyungan) diprediksi tidak dapat menampung sampah dalam jangka waktu yang lama (Wisang, 2022). Permasalahan *Over Capacity* dapat menjadi permasalahan yang lebih besar bahkan bisa menjadi bencana seperti yang terjadi di TPA Leuwigajah, Cimahi pada tahun 2005 apabila terus dibiarkan tanpa solusi. Solusi yang telah dilaksanakan oleh Pemerintah Daerah adalah melaksanakan perbaikan fasilitas serta menciptakan konstruksi tempat pengelolaan sampah dengan teknologi yang memadai. Program ini direncanakan akan selesai pada akhir 2025. Pemerintah menyadari bahwa program ini membutuhkan waktu yang lama sehingga untuk sementara solusi yang ditawarkan adalah sosialisasi dan penyuluhan di masyarakat mengenai pengelolaan sampah agar masyarakat memiliki kesadaran yang tinggi terhadap sampah. Kesadaran dan kepedulian terhadap lingkungan dapat dikembangkan melalui pendidikan (Ismail, 2021). Pendidikan memegang peranan penting dalam menjadikan siswa peka dan peduli terhadap lingkungan (Kanzunudin, 2021)

SMPIT LHI sebagai salah satu lembaga pendidikan Yogyakarta pun akhirnya mengambil peran yang sama yaitu penanaman kesadaran menjaga lingkungan. Menumbuhkan kesadaran lingkungan melalui pendidikan diharapkan dapat menjadi cara bagi warga sekitar untuk belajar tentang lingkungan dan sampah (Khoiri, 2022). Pendidikan memegang peran untuk membangun masyarakat yang berkelanjutan dan menyadarkan masyarakat akan pentingnya kelestarian lingkungan

(Karim, 2017). Kesadaran inilah yang disebut dengan *ecoliteracy*. Literasi ekologi atau biasa disebut dengan kecerdasan ekologi (Utina, 2013). *Eco-Literacy* adalah kecerdasan yang didasarkan pada aspek kognitif atau pemahaman tentang bagaimana alam mendukung kehidupan semua organisme. Literasi ekologi bersifat kompleks dan didukung oleh kecerdasan intelektual, sosial, emosional dan spiritual. Adanya pengetahuan, kesadaran dan kecakapan hidup yang sesuai dengan kelestarian alam juga semakin mendukung keberhasilan *eco-literacy*. (Nurlaili dkk, 2018). *Eco-literacy* bertujuan agar setiap manusia dapat hidup selaras dengan alam tanpa merusak tatanan alam. Sebagai salah satu usaha untuk mengurangi masalah lingkungan, ekoliterasi sangat perlu untuk dikembangkan pada siswa sebagai bekal agar menjadi pribadi yang melek ekologis (Maulana dkk, 2021)

SMPIT LHI sebagai lembaga pendidikan mempunyai tugas untuk meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap lingkungan, dan mengembangkan *eco-literacy*. SMPIT LHI memiliki komunitas peduli lingkungan yang bernama *Environment Pioneer Club* (EPIC)). Komunitas ini memiliki tujuan memberikan edukasi mengenai kepedulian lingkungan dan meningkatkan kesadaran seluruh warga sekolah terhadap kebersihan lingkungan. Kebersihan lingkungan sangat berpengaruh terhadap kegiatan pembelajaran, apabila lingkungan sekolah dalam tidak bersih maka akan menyebabkan ketidaknyamanan serta mampu menghambat aktivitas pembelajaran begitupun sebaliknya (Khasanah, 2015). Sekolah merupakan tempat yang tepat serta efektif dalam menumbuhkan rasa kepedulian dan kesadaran terhadap, lingkungan khususnya lingkungan sekolah

(Mujiwati, 2020). Sekolah adalah tempat berlangsungnya proses pendidikan yang memiliki tujuan agar peserta didik mampu mengalami perubahan kearah yang lebih baik, meliputi aspek afektif, kognitif dan psikomotorik (Mujiwati, 2020).

Environment Pioneer Club (EPIC) lahir dari kekhawatiran guru di SMPIT LHI tentang minimnya kesadaran siswa dalam menjaga lingkungan. Hal ini ditunjukkan banyak siswa siswi SMPIT LHI yang masih belum peduli terhadap lingkungan. Mereka belum memiliki pemahaman tentang urgensi menjaga kebersihan lingkungan seperti membuang sampah sembarangan, senang jajan menggunakan pembungkus plastik dan dibuang di pinggir jalan, belum memahami program pilah sampah. Hal ini tentu merupakan kebiasaan buruk yang harus segera dirubah. Kesadaran dan pengetahuan tentang menjaga lingkungan memiliki korelasi dengan sikap positif tentang lingkungan (Darmawan, 2016). Pengetahuan tentang lingkungan mampu menumbuhkan kesadaran lingkungan sehingga akan muncul sikap positif terhadap menjaga lingkungan (Santhyami et al., 2021). Kesadaran dan kepedulian terhadap lingkungan harus dikembangkan mulai dari sekarang. Bukan hanya untuk murid, namun juga untuk seluruh warga sekolah. Perlu adanya upaya pendampingan dan pengarahan mengenai menjaga lingkungan, sesuai pendapat Lestari (2021) pendampingan, workshop dan evaluasi yang telah dilaksanakan, dapat diketahui bahwa materi telah tersampaikan dengan baik dapat dilakukan untuk mendukung pelaksanaan kegiatan penanaman ekoliterasi terhadap siswa.

Tujuan penelitian ini adalah memberikan pengetahuan dan mendeskripsikan program program

Environment Pioneer Club (EPIC) sebagai upaya penanaman ecoliterasi di SMPIT LHI. Harapannya penelitian ini dapat memberikan manfaat berupa wawasan dan pengetahuan baru mengenai pelaksanaan ecoliterasi melalui komunitas peduli lingkungan.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2022 sampai Februari 2023 di SMPIT LHI Banguntapan, Bantul, Yogyakarta. Jenis penelitian ini adalah kualitatif deskriptif dengan teknik pengambilan data menggunakan observasi, wawancara dan dokumentasi. Teknik observasi dilakukan dengan tujuan untuk mengamati proses pelaksanaan program *Environment Pioneer Club* (EPIC) sebagai upaya penanaman ecoliterasi di SMPIT LHI. Teknik wawancara dilakukan untuk menggali informasi mengenai berbagai program *Environment Pioneer Club* (EPIC) sebagai upaya penanaman ecoliterasi di SMPIT LHI. Wawancara dilakukan peneliti kepada responden yang meliputi guru, siswa dan perawat di SMPIT LHI. Selanjutnya, teknik dokumentasi dilakukan peneliti untuk mengumpulkan berbagai macam dokumen berupa arsip, studi literatur dan foto kegiatan *Environment Pioneer Club* (EPIC) sebagai upaya penanaman *eco-literacy* di SMPIT LHI. Instrumen penelitian ini terdiri dari lembar observasi, pedoman wawancara dan daftar dokumentasi. Penelitian ini menggunakan analisis data kualitatif (dalam Sugiyono, 2020) menyebutkan tiga tahapan dalam model analisis data penelitian kualitatif yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan menarik kesimpulan. Penelitian ini menggunakan validitas internal yaitu member check.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Program *EPIC* (*Environment Pioneer Club*).

Environment Pioneer Club (EPIC) adalah sebuah komunitas siswa di SMPIT LHI yang bergerak di bidang lingkungan yang memiliki misi untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya *life style* yang ramah lingkungan serta memiliki tanggung jawab terhadap keberlangsungan kehidupan, serta melakukan aksi nyata untuk kehidupan, bumi, dan masa depan yang lebih baik, dengan melaksanakan langkah nyata saat ini, tidak menunggu masa depan.

Environment Pioneer Club (EPIC) lahir dari sebuah keprihatinan melihat krisis ekologi global yang dahsyat (krisis iklim, hilangnya biodiversitas, dll) yang akan memengaruhi segala aspek kehidupan. Penurunan gas karbondioksida adalah hal yang wajib diikhtirakan. Hal ini sekaligus menunjukkan bahwa gaya hidup berkelanjutan (*sustainable*) bukan lagi sebuah pilihan, namun merupakan sebuah keharusan *Environment Pioneer Club* (EPIC) didirikan pada Maret 2022. Awalnya hanya sedikit siswa yang bergabung dalam komunitas ini. Seiring berjalannya waktu banyak, jumlah siswa yang bergabung semakin meningkat. Hal ini sesuai hasil wawancara dengan informan 1 yaitu Ustadzah Ajeng selaku Pembina *Environment Pioneer Club* (EPIC).

“Alhamdulillah.. berjalannya waktu, terdapat peningkatan jumlah peserta EPIC, hal ini menunjukkan ketertarikan peserta didik terhadap kepedulian lingkungan” (AJ, Jan, 2023)

Berbagai aktivitas dan program kegiatan telah dilakukan oleh *Environment Pioneer Club* (EPIC) untuk meningkatkan kesadaran dan kepedulian warga sekolah di

SMPIT LHI. Adapun program program dari *Environment Pioneer Club* (EPIC) adalah

1) Kampanye Peduli Lingkungan

Kampanye peduli lingkungan merupakan program yang dilaksanakan oleh *Environment Pioneer Club* (EPIC) dalam mengkampanyekan permasalahan lingkungan dan bagaimana merawat lingkungan dengan baik. Kampanye ini dilakukan tim EPIC (*Environment Pioneer Club*) dihadapan seluruh warga sekolah di SMPIT LHI. Kampanye peduli lingkungan ini dilakukan secara rutin pada kegiatan besar sekolah yang mengundang seluruh warga sekolah. Hal ini sesuai hasil wawancara dengan informan 3 yaitu Afifah selaku peserta *Environment Pioneer Club* (EPIC).

“Jadi kampanye ini dilakukan setiap LSE agar warga sekolah memahami permasalahan sampah yang ada di lingkungan sekolah, terus agar warga sekolah mengerti tentang bagaimana mengatasinya” (AF, Jan, 2023)

Berdasarkan pengamatan peneliti, beberapa perwakilan dari tim EPIC (*Environment Pioneer Club*) menyampaikan beberapa permasalahan lingkungan dan apapun yang mampu dilaksanakan agar permasalahan tersebut dapat diatasi dengan baik untuk mengatasi permasalahan tersebut. Tim EPIC (*Environment Pioneer Club*) memberikan kasus kasus berkaitan bencana akibat permasalahan lingkungan sebagai upaya menyadarkan warga sekolah bahwa permasalahan lingkungan merupakan tanggung jawab bersama. Harapannya agar seluruh warga sekolah menyadari permasalahan lingkungan sekitar dan turut berpartisipasi dalam proses menjaga lingkungan. Salah satu focus dalam kampanye peduli lingkungan yang

dilaksanakan oleh tim EPIC (*Environment Pioneer Club*) adalah mengenai permasalahan sampah, khususnya pengelolaan sampah atau pilah sampah. Berikut kami lampirkan dokumentasi salah satu kampanye pengenalan pilah sampah yang dilakukan oleh tim EPIC (*Environment Pioneer Club*) pada kegiatan mini LHI *Student Expo* yang dihadiri oleh seluruh warga sekolah.



(Sumber : Dokumentasi tim EPIC, 2022)

Gambar 1. Siswa sedang melakukan kampanye tentang *Environment Pioneer Club* (EPIC) pada saat MPLS di SMPIT LHI



(Sumber : Dokumentasi tim EPIC, 2022)

Gambar 2. Siswa sedang melakukan kampanye tentang *Environment Pioneer Club* (EPIC) di Kelas.

2) Sosialisasi Pilah Sampah

Sosialisasi pilah sampah merupakan program *Environment Pioneer Club* (EPIC) yang bertujuan memberikan sosialisasi dan penyuluhan mengenai pilah sampah. Selain itu, *Environment Pioneer Club* (EPIC) juga memberikan fasilitas *storage* untuk mendukung program tersebut. *Storage* adalah sebuah tempat sampah khusus sampah pilah. *Storage* ini tidak berbentuk seperti tempat sampah pada umumnya namun, *storage* berbentuk seperti laci kecil yang dapat di buka-tutup. *Storage* juga dapat memindahkan kelas karena bentuk nya yang tertutup dan terlihat estetik. Tiap kelas mendapatkan dua buah *storage*. *Storage* membantu para murid memilah sampah yang berbeda yaitu sampah botol plastik dan sampah kertas. Tim EPIC (*Environment Pioneer Club*) secara rutin mengumpulkan sampah yang sudah terkumpul dalam *storage* kemudian melakukan pemilahan sampah dan pengelompokan sampah sesuai klasifikasinya. Setelah tim EPIC (*Environment Pioneer Club*) melakukan pemilahan sampah, *storage* tersebut kemudian dikembalikan lagi ke kelas masing masing atau sesuai tempat awal. Selanjutnya sampah yang terpilah akan masuk ke dalam Bank Sampah. Menurut pengamatan peneliti, siswa sangat antusias mengikuti kegiatan pilah sampah karena mereka merasa memiliki tanggung jawab dan ingin berkontribusi dalam mengatasi permasalahan lingkungan khususnya sampah. Hal ini sesuai hasil wawancara dengan informan 2 yaitu Danish Hilman selaku peserta *Environment Pioneer Club* (EPIC).

“Iya.. senang sekali mengikuti kegiatan EPIC, saya jadi banyak mengetahui mengenai bahaya sampah dan bagaimana

mengelola sampah dengan program pilah sampah” (DF, Jan, 2023)

Berikut kami lampirkan foto dokumentasi dari kegiatan sosialisasi pilah sampah yang dilakukan oleh tim EPIC (*Environment Pioneer Club*).



(Sumber : Dokumentasi tim EPIC, 2022)

Gambar 3. Siswa sedang melakukan sosialisasi pilah sampah



(Sumber : Dokumentasi tim EPIC, 2022)

Gambar 4. Siswa sedang mengatur storage yang akan digunakan dalam program pilah sampah



(Sumber : Dokumentasi tim EPIC, 2022)

Gambar 5. Siswa sedang melakukan program pilah sampah.

3) Program Bank Sampah

Program selanjutnya tim *Environment Pioneer Club* (EPIC) setelah pilah sampah

adalah program bank sampah. Setelah sampah dipilah dan dikumpulkan sesuai spesifikasinya sehingga sampah tersebut dimasukkan ke program bank sampah, Bank sampah tersebut pun akan ditimbang lalu dijual. *Environment Pioneer Club* (EPIC) telah bekerjasama dengan aplikasi Rapel untuk penjualan sampah yang telah dipilah. Rapel adalah aplikasi pengelolaan sampah berkelanjutan produk dari PT Wahana Anugerah Energi yang diluncurkan pada tanggal 28 April 2019. Rapel dimulai dengan memberikan layanan jemput untuk sampah yang dapat didaur ulang. Aplikasi Rapel memandu user untuk melakukan pemilahan sampah sesuai jenisnya, kemudian sampah terpilah diposting dalam aplikasi. Kolektor yang terdekat akan mendapatkan notifikasi dan melayani untuk layanan awal adalah kawasan perkotaan Yogyakarta. Hasil dari penjualan sampah pada aplikasi rapel digunakan untuk membiayai kegiatan kegiatan *Environment Pioneer Club* (EPIC). Secara berkala tim *Environment Pioneer Club* (EPIC) akan mengundang tim dari aplikasi Rapel untuk melakukan penimbangan dan penjualan. Berdasarkan pengamatan peneliti, tim *Environment Pioneer Club* (EPIC) sangat antusias melakukan Bank Sampah karena mereka mampu secara mandiri menghasilkan uang serta membiayai kegiatan yang dilakukan tim EPIC (*Environment Pioneer Club*). Selain itu, mereka terlihat sangat aktif dan peduli apabila melihat sampah yang tidak berada pada tempatnya meskipun tidak berada di lingkungan sekolah. Berikut kami lampirkan foto dokumentasi dari kegiatan Bank sampah yang dilakukan oleh tim EPIC (*Environment Pioneer Club*).



(Sumber : Dokumentasi tim EPIC, 2022)
 Gambar 6. Storage pilah sampah yang terletak di kelas



(Sumber : Dokumentasi tim EPIC, 2022)
 Gambar 7. Siswa sedang melakukan mengumpulkan hasil pilah sampah untuk program bank sampah



(Sumber : Dokumentasi tim EPIC, 2022)
 Gambar 8. Hasil Bank Sampah

4) Sharing Session Lingkungan

Kegiatan yg rutin dilakukan adalah sharing session berkaitan permasalahan lingkungan yang saat ini dengan terjadi. Anggota komunitas *Environment Pioneer Club* (EPIC) saling berdiskusi mengenai permasalahan lingkungan, kemudian merumuskan solusi berkaitan dengan

permasalahan tersebut. Anggota komunitas *Environment Pioneer Club* (EPIC) berbagi materi jurnal yang mereka dapatkan untuk merumuskan solusi atas permasalahan tersebut. Berdasarkan pengamatan peneliti, anggota tim *Environment Pioneer Club* (EPIC) terlihat sangat aktif dalam mengkritisi permasalahan lingkungan yang terjadi, mereka kritis dalam menganalisis faktor yang menyebabkan permasalahan lingkungan yang terjadi serta mereka berani mengemukakan pendapatnya mengenai solusi yang mereka tawarkan untuk mengatasi permasalahan lingkungan. Mereka telah menyadari pentingnya menjaga lingkungan dan kontribusi mereka dalam EPIC (*Environment Pioneer Club*) merupakan Langkah nyata mereka dalam mengatasi permasalahan lingkungan. Berikut kami lampirkan foto dokumentasi dari kegiatan sharing session yang dilakukan oleh tim EPIC (*Environment Pioneer Club*).



(Sumber : Dokumentasi tim EPIC, 2022)

Gambar 9. Siswa melakukan diskusi atau sharing session tentang permasalahan lingkungan.



(Sumber : Dokumentasi tim EPIC, 2022)

Gambar 10. Siswa melakukan studi literatur tentang permasalahan lingkungan.

B. Dampak EPIC (*Environment Pioneer Club*) Terhadap Kesadaran Lingkungan.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan terhadap guru dan siswa menunjukkan sebelum terbentuknya EPIC (*Environment Pioneer Club*), banyak siswa siswi SMPIT LHI yang masih belum memiliki kepedulian terhadap lingkungan. Banyak murid yang kurang memiliki kesadaran tentang pentingnya kebersihan lingkungan. Murid yang jajan di kantin biasa menggunakan plastik sebagai pembungkus makanan. Banyak sampah plastik yang sengaja dibuang di pinggir jalan. Bak sampah pun selalu penuh akan sampah plastik dikarenakan belum adanya pilah sampah. Inilah yang membuat jalan sekitar sekolah terlihat kotor. Setelah terbentuknya *Environment Pioneer Club* (EPIC), rasa kepedulian terhadap lingkungan siswa siswi SMPIT LHI pun meningkat. Ini dikarenakan *Environment Pioneer Club* (EPIC) memiliki dampak positif untuk meningkatkan rasa kesadaran dan kepedulian siswa siswi SMPIT LHI. Hal tersebut juga didukung oleh penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa bahwa dengan adanya program Adiwiyata atau kegiatan yang memiliki focus menjaga

lingkungan dapat meningkatkan karakter peduli lingkungan (Pratiwi, 2020)

Para siswa dan siswi selalu melaksanakan program pilah sampah. Sekolah juga mendapatkan tambahan pemasukan dari penjualan pilah sampah ke Rapel. Lingkungan sekolah pun tampak bersih dan asri setelah para siswa siswi melakukan kegiatan jumat bersih secara rutin. Karena adanya kegiatan ekoliterasi disekolah, siswa siswi SMPIT LHI mendapatkan ilmu baru mengenai pencemaran lingkungan melalui buku dan jurnal yang dibaca.

Berbagai program yang telah dilaksanakan EPIC (*Environment Pioneer Club*) mampu memberikan dampak positif untuk meningkatkan rasa kesadaran dan kepedulian siswa siswi SMPIT LHI. Kepedulian dan pengetahuan siswa SMPIT LHI mulai meningkat. Hal ini ditunjukkan adanya siswa yang sudah mampu melakukan pilah sampah secara mandiri. Sesuai dengan penelitian sebelumnya, yang dilakukan Putri (2022) yang menyatakan siswa-siswa terlibat secara aktif dalam kegiatan menjaga lingkungan sebagai bentuk sikap peduli lingkungan.

Dampak selanjutnya adalah lingkungan menjadi lebih bersih dan sehat. Kebersihan lingkungan adalah sebuah kondisi terbebas dari segala penyakit dan kotoran, yang mengakibatkan kerugian pada segala aspek yang menyangkut aktivitas dan perilaku lingkungan masyarakat yang saling terkait. Kehidupan manusia merupakan satu ikatan yang saling terkait dan tidak dapat dipisahkan antara lingkungan social maupun lingkungan alam. (M. Rizal, 2022). Berdasarkan hasil wawancara dan data dari perawat sekolah, jumlah siswa yang sakit mengalami penurunan. Komunitas EPIC

(*Environment Pioneer Club*) juga mampu menjalankan berbagai macam program dengan mandiri pendanaan serta berbagai hasil penelitian yang muncul dari hasil kegiatan *eco-literacy* disekolah. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Alfiyah (2020) menjelaskan kebijakan berwawasan lingkungan mampu membentuk sikap peduli dan budaya lingkungan.

4. KESIMPULAN

Berbagai permasalahan lingkungan yang terjadi saat ini tentu sangat merugikan, bukan saja merugikan diri sendiri namun merugikan orang lain disekitar. Terutama permasalahan rendahnya kesadaran dan kepedulian terhadap lingkungan. *Environment Pioneer Club* (EPIC) menjadi salah satu bentuk untuk meningkatkan rasa kepedulian terhadap lingkungan di SMPIT LHI. Berbagai program yang telah dilaksanakan *Environment Pioneer Club* (EPIC) meliputi program kampanye peduli lingkungan, sosialisasi pilah sampah, program bank sampah dan sharing session permasalahan lingkungan. Program yang telah mampu memberikan dampak positif untuk meningkatkan rasa kesadaran dan kepedulian siswa siswi SMPIT LHI. Kepedulian dan pengetahuan siswa SMPIT LHI mulai meningkat. Hal ini ditunjukkan adanya hasil pengamatan pada program pilah sampah yang semakin meningkat, sehingga tim *Environment Pioneer Club* (EPIC) tidak perlu melakukan pilah sampah karena siswa SMPIT LHI sudah memahami cara memilah sampah dengan baik. Rekomendasi untuk penelitian selanjutnya adalah menggali lebih dalam mengenai indikator kepedulian lingkungan yang dapat meningkatkan kecerdasan ekologi atau literasi ekologi.

5. TERIMA KASIH

Terima kasih kepada SMPIT LHI yang telah memberikan kesempatan dan mendukung secara penuh terhadap proses penulisan jurnal ini. Selanjutnya terima kasih kepada Jurnal Riset Daerah yang dikelola BAPPEDA Bantul yang telah memfasilitasi dalam penerbitan jurnal.

6. DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. N. Putri, N. Nevrita, N. E. Hindrasti, and D. Sarkity, "Penanaman Sikap Cinta lingkungan melalui edukasi pelestarian Ekosistem mangrove Pada Siswa," *JPPM (Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat)*, vol. 5, no. 1, p. 103, 2022. doi:10.30595/jppm.v5i1.9021
- [2] D. T. Pratiwi, I. N. Sapitri, S. Wibowo, and Y. Pratiwi, "Penanaman Karakter peduli Lingkungan Siswa SMP N 2 Gatak Menuju Sekolah Adiwiyata," *Buletin Literasi Budaya Sekolah*, vol. 1, no. 2, 2020. doi:10.23917/blbs.v1i2.10876
- [3] Darmawan, Darwis and Siti Fadjarani, "Hubungan Antara Pengetahuan Dan Sikap Pelestarian Lingkungan Dengan Perilaku Wisatawan Dalam Menjaga Kebersihan Lingkungan (Studi Di Kawasan Objek Wisata Alam Gunung Galunggung Desa Linggajati Kecamatan Sukaratu Kabupaten Tasikmalaya)" *Jurnal Geografi*, Volume 4 Nomor 1 April 2016
- [4] Fitriah, Nur Aini, N.I Islamiyah, M. Ni'amah, and M.A.D.Susanto, "Tingkat Kesadaran Masyarakat Dalam Menjaga Lingkungan Di Era Pandemi Covid – 19 Di Kelurahan Warugunung, Kota Surabaya", *Socia : Jurnal Ilmu-Ilmu Sosial* Vol 19, No 1 (2022)
- [5] Ismail, M. Jen, "Pendidikan Karakter Peduli Lingkungan Dan Menjaga Kebersihan di Sekolah", *Guru Tua : Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran* Vol. 4, No. 1, Mei 2021 hal. 59-68
- [6] J. Jumarsa, M. Rizal, and J. Jailani, "Korelasi Antara Pengetahuan lingkungan dengan SIKAP Masyarakat Dalam Menjaga Kebersihan Lingkungan di Gampong Cot Siren Samalanga Kabupaten Bireuen," *Jurnal Biology Education*, vol. 8, no. 2, 2020. doi:10.32672/jbe.v8i2.2370
- [7] Karim, Abdul, "Mengembangkan Kesadaran Melestarikan Lingkungan Hidup berbasis Humanisme Pendidikan Agama", *Edukasia Jurnal Penelitian Pendidikan* Vol. 12, No. 2, Agustus 2017
- [8] Khasanah, Anisa Nur, "Analisis Lingkungan SMA 02 Batang Terhadap Proses Pembelajaran Kimia," *Jurnal Pendidikan Sains*, Volume 03 Nomor 01 Maret 2015
- [9] Khoiri, F.F and Yulia M. H, "Pemanfaatan Daun Kering untuk Menanamkan Karakter Peduli Lingkungan pada Peserta Didik di Sekolah Dasar", *JURNAL BASICEDU* Volume 6 Nomor 3 Tahun 2022 Halaman 5014 - 5020
- [10] L. N. Alfiyah and A. Rahardjanto, "Evaluasi Program Adiwiyata Mandiri Dalam membentuk Karakter Peduli Dan Berbudaya Lingkungan di SMPN 1 Pandaan," *Jurnal Kebijakan dan Pengembangan Pendidikan*, vol. 7, no. 1, 2020. doi:10.22219/jkpp.v7i1.11710
- [11] Lutfi, Asma and Elly Kismini, "Partisipasi Masyarakat Dalam Sistem Pengelolaan Sampah di TPA Sukoharjo

- Kabupaten Pati”, *ABDIMAS* Vol. 17 No. 1, Juni 2013
- [12] M. A. Maulana, M. Kanzunudin, and S. Masfuah, “Analisis Ekoliterasi Siswa Pada Sekolah Adiwiyata di Sekolah Dasar,” *Jurnal Basicedu*, vol. 5, no. 4, pp. 2601–2610, 2021. doi:10.31004/basicedu.v5i4.1263
- [13] Mujiwati, Y., Paramitha, M. and Maulana, M.Z. (2020) ‘Menumbuhkan Rasa Kepedulian Siswa Terhadap kebersihan lingkungan di Sekolah Ma Al Masyhur Bugul Kidul Kota Pasuruan’, *Community Development Journal : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), pp. 157–164. doi:10.31004/cdj.v1i2.852
- [14] S. Santhyami *et al.*, “Pemberdayaan Siswa SMP Muhammadiyah 7 program Unggulan Colomadu Karanganyar Dalam program Pilih Pilah Dan Pulih sampah,” *Sasambo: Jurnal Abdimas (Journal of Community Service)*, vol. 4, no. 2, pp. 229–240, 2022.
- [15] S. Nurlaili, “Pengenalan eco-literacy melalui media Pembelajaran dari sampah di Sekolah Dasar,” *Journal AL-MUDARRIS*, vol. 1, no. 2, p. 76, 2018. doi:10.32478/al-mudarris.v1i2.171
- [16] S. Lestari, D. Tryanasari, and A. F. Rahmasari, “Program Pendampingan Guru Pada Rancangan program Ekoliterasi di Sekolah Inklusi,” *Jurnal SOLMA*, vol. 11, no. 3, pp. 441–450, 2022. doi:10.22236/solma.v11i3.10518
- [17] Susilawati and Nurmaisayah Fadillah, “Pengetahuan Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Kecamatan Percut Sei Tuan”, *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, Vol. 1 No. 1 (2022): Edisi Juli
- [18] Tamyiz M, Hamidah LN, Widiyanti A, Rahmayanti A. 2018. Pelatihan pengelolaan sampah rumah tangga di Desa Kedungsumur, Kecamatan Krembung, Kabupaten Sidoarjo. *Journal of Science and Social Development*. 1(1): 16-23.
- [19] Utina, Ramli, “Kecerdasan Ekologis Dalam Kearifan Lokal Masyarakat Bajo Desa Torosiaje Provinsi Gorontalo”. *Prosiding* 10 (334), 2015
- [20] Z. R. Mufidah, P. D. Iswara, and F. Y. Hermanto, “Mengembangkan Ekoliterasi Dan ekopreneurship Siswa Sekolah dasar melalui pembelajaran Tematik Berbasis Model Project Based Learning (PJBL),” *At-Thullab : Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, vol. 5, no. 1, p. 75, 2021. doi:10.30736/atl.v5i1.509

IDENTITAS PENULIS

Nama : Siti Nofiati, S.Pd
Alamat : Perum Griya Kunden Astini Blok D11 Banguntapan Bantul
Instansi : SMPIT LHI
Mengajar : Ilmu Pengetahuan Sosial
Pendidikan : S1 Pendidikan IPS

PENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR FISIKA (ALAT-ALAT OPTIKA) SISWA SMAN 1 BANTUL DENGAN PEMBELAJARAN INKUIRI

*Sri Suparwati
SMAN 1 Bantul
srisuparwati1@gmail.com*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar fisika pada materi Alat-Alat Optika siswa kelas XI IPA 6 semester genap tahun pelajaran 2021/2022 SMA Negeri 1 Bantul dengan pembelajaran inkuiri. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus. Masing-masing siklus, terdiri atas tiga pertemuan. Subjek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPA 6 semester genap tahun pelajaran 2021/2022 SMA Negeri 1 Bantul sebanyak 34 siswa. Sumber data yaitu hasil observasi guru mengajar, pembelajaran, angket motivasi, respon siswa, serta hasil belajar siswa. Instrumen penelitian yang digunakan sudah diuji validitas dan reliabilitasnya, sehingga dapat digunakan sebagai instrumen penelitian. Hasil penelitian yaitu model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar fisika siswa pada materi Alat-alat Optika. Data hasil motivasi pada siklus I yaitu: 88,66 % dan pada siklus II yaitu: 80,15%. Hasil ini termasuk kategori tinggi, jika dibandingkan dengan kondisi awal motivasi siswa adalah: 50%. Sedangkan nilai rata-rata hasil belajar fisika pada siklus I: 83 dan pada siklus II: 86. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar fisika pada materi Alat-alat Optika kelas XI SMA.
Kata kunci : Penelitian Tindakan Kelas, inkuiri, hasil belajar fisika, Alat-alat optika.

ABSTRACT

This research aims to increase the motivation and learning outcomes of physics in the Optical Instruments material for class XI SMA. This research was carried out in two cycles. Each cycle consists of three meetings. The subjects of this research were all students of class XI IPA 6 semester genap year of learning 2021/2022 SMA Negeri 1 Bantul. Data sources are the results of teacher observations of teaching, learning, motivation questionnaires, student responses, and student learning outcomes. The research instruments used have been tested for validity and reliability, so they can be used as research instruments. The results of the research are that the inquiry learning model can increase students' motivation and physics learning outcomes in the Optical Equipment material. Motivation result data in cycle I was: 88.66% and in cycle II was: 80.15%. This result is in the high category, when compared with the initial condition, student motivation was: 50%. Meanwhile, the average score for physics learning outcomes in cycle I: 83 and in cycle II: 86. So it can be concluded that the inquiry learning model can increase motivation and physics learning outcomes in the Optical Equipment material for class XI SMA.

Keywords: Classroom Action Research, inquiry, physics learning outcomes, optical instruments.

1. PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran yang penting berkaitan dengan pemeliharaan dan perbaikan kehidupan suatu masyarakat, terutama membawa generasi muda dalam

pemenuhan kewajiban dan tanggung jawabnya dalam masyarakat. Selain itu pendidikan juga memegang peranan dalam kehidupan yang serba maju, modern serta serba canggih seperti sekarang ini, karena

pendidikan merupakan wahana untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas sumber daya manusia (SDM).

Peningkatan mutu pendidikan pada awalnya diwujudkan melalui peningkatan mutu pembelajaran di kelas. Guru sebagai tenaga pendidik profesional mempunyai peranan yang penting untuk menentukan keberhasilan pendidikan. Maka dari itu, sebaiknya guru juga memperhatikan hal-hal yang terkait dengan pembelajaran dan model pembelajaran yang bervariasi. Pelaksanaan pembelajaran yang bervariasi, akan membuat siswa lebih tertarik pada materi pelajaran yang diberikan oleh guru.

Menurut Kemendikbud (2016), menyatakan bahwa Silabus Mata Pelajaran Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah (SMA/MA), salah satu mata pelajaran yang diajarkan di SMA kelas XI jurusan IPA adalah fisika.

Jadi pelajaran fisika merupakan salah satu pelajaran yang diberikan di SMA jurusan IPA. Seperti pelajaran IPA lainnya, misalnya kimia ataupun biologi, fisika sudah biasa dipelajari di tingkat SMA jurusan IPA. Seharusnya fisika juga merupakan pelajaran yang biasa bagi siswa yang mengambil jurusan IPA. Namun pada kenyataannya, seperti yang sering penulis temui di SMAN 1 Bantul, siswa-siswa jika ditanya tentang pelajaran fisika, sebagian besar siswa menganggap fisika adalah pelajaran yang sulit. Berdasarkan dari hasil belajar fisika dan motivasi siswa pada tahun sebelumnya yaitu tahun pelajaran 2020/2021, di SMAN 1 Bantul, pada siswa yang mengambil jurusan IPA kelas XI semester genap, penguasaan materi tentang Alat-alat Optika, ternyata masih rendah. Kurang dari 50 % siswa yang mencapai ketuntasan minimal dan termotivasi untuk belajar fisika. Hal tersebut salah satu sebabnya adalah dalam

pembelajaran masih dengan metode konvensional, juga ada sebagian siswa yang beranggapan fisika itu sulit, karena pelajaran fisika itu banyak rumus, jika siswa menghitung sesuatu materi fisika, harus melalui beberapa langkah. Siswa juga kurang termotivasi untuk belajar fisika.

Selain hal tersebut, ada faktor lain yang mempengaruhi terhadap motivasi dan hasil belajar fisika siswa yaitu: siswa baru mulai lagi pembelajaran tatap muka terbatas (PTMT) di awal oktober 2021 dengan sistem sesi I, dan sesi II, karena adanya pandemi covid 19. Pada masa pandemi covid 19, selama hampir 1,5 tahun siswa belajar di rumah. Ketika belajar di rumah, siswa kurang termotivasi untuk belajar fisika, karena mereka kurang faham dengan materi yang diajarkan secara online. Keadaan yang demikian menyebabkan hasil belajar fisika kurang maksimal, maka dalam pembelajaran fisika perlu menggunakan model tertentu agar siswa termotivasi.

Menurut Trianto(2010), pembelajaran merupakan aspek kegiatan manusia yang kompleks, yang tidak sepenuhnya dapat dijelaskan. Pembelajaran secara simpel dapat diartikan sebagai produk interaksi berkelanjutan antara pengembangan dan pengalaman hidup. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran hakikatnya adalah usaha sadar dari seorang guru untuk membelajarkan siswanya dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan.

Sedangkan untuk belajar, menurut Muhibin Syah (2010) menyatakan bahwa belajar adalah kegiatan yang berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam penyelenggaraan pendidikan. Menurut Slameto (dalam Syaiful Bahri Djamarah: 2011) menyatakan belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh perilaku yang baru secara

keseluruhan sebagai hasil dari pengalaman individu sendiri, dalam interaksi dengan lingkungannya. Jadi belajar adalah suatu kegiatan yang berproses, sehingga individu akan mendapatkan pengalaman untuk memperoleh perilaku yang baru sebagai hasil berinteraksi dari lingkungan.

Ada banyak cara untuk membuat variasi dalam pembelajaran agar tidak monoton, dan pembelajaran tersebut membuat siswa tidak jenuh. Guru dapat menerapkan model pembelajaran tertentu, agar pembelajaran di kelas terlaksana dengan baik. Jika pembelajaran dapat terlaksana dengan baik, diharapkan hasil pembelajaran fisika juga baik.

Pada penelitian ini, guru akan menggunakan salah satu model pembelajaran yaitu model pembelajaran inkuiri. Menurut Udin S Winataputra dkk (2011) menyatakan bahwa metode inkuiri adalah suatu teknik instruksional dimana dalam proses belajar mengajar siswa dihadapkan dengan suatu masalah. Maksud dari pengajaran ini adalah untuk menolong siswa dalam mengembangkan keterampilan penemuan ilmiah (*scientific inquiry*). Dalam pembelajaran inkuiri ini siswa dilatih untuk mengembangkan fakta-fakta yang menerangkan tentang fenomena-fenomena yang dihadapkan kepadanya.

Menurut Eggen & Kauchak (dalam Trianto, 2010) menyatakan bahwa model pembelajaran inkuiri melalui beberapa tahapan yaitu: a. Menyajikan pertanyaan atau masalah, guru membimbing siswa dalam mengidentifikasi masalah. b. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpendapat dalam membentuk hipotesis yang relevan dengan permasalahan. c. Merancang percobaan. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menentukan langkah yang sesuai dengan hipotesis yang

diajukan. d. Melakukan percobaan untuk memperoleh informasi. Guru membimbing siswa untuk mendapatkan informasi melalui percobaan. e. Mengumpulkan dan menganalisis data. Guru memberi kesempatan pada tiap kelompok untuk menyampaikan hasil pengolahan data yang dikumpulkan. f. Membuat kesimpulan. Guru membimbing siswa dalam membuat kesimpulan.

Sedangkan untuk motivasi menurut Hamzah B. Uno (2016) mengatakan bahwa motivasi adalah dorongan dasar yang menggerakkan seseorang bertingkah laku. Menurut Ngalm Purwanto (2009) mengatakan motivasi merupakan suatu usaha yang disadari untuk menggerakkan dan menjaga tingkah laku seseorang agar ia terdorong untuk bertindak melakukan sesuatu. Jadi motivasi adalah suatu dorongan yang menggerakkan seseorang untuk melakukan suatu tindakan.

Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) kelas XI IPA SMA pada materi Alat-alat optika dengan model pembelajaran inkuiri.

Dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri, diharapkan siswa lebih aktif dalam pembelajaran, sehingga tertarik dengan materi pelajaran yang sedang diajarkan yaitu materi tentang Alat-alat Optika.

Menurut Marthin K (2017) menyatakan bahwa penerapan cermin dan lensa pada kehidupan sehari-hari adalah pada peralatan optik seperti mata, kamera, lup, mikroskop dan teropong. Jadi alat optik adalah alat bantu yang berdasarkan prinsip cermin yaitu berdasarkan pemantulan cahaya, dan prinsip lensa yaitu berdasarkan pembiasan cahaya.

Jika siswa aktif, bersemangat dan termotivasi dalam proses pembelajaran, diharapkan siswa dapat menguasai materi

sehingga hasil belajarnya baik, yaitu minimal 75% dari siswa mencapai ketuntasan minimal. Ketuntasan minimal di SMAN 1 Bantul untuk materi Alat-alat Optik adalah: 75.

Berdasarkan latar belakang yang sudah dikemukakan, maka dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut: 1. di SMAN 1 Bantul kelas XI diketahui bahwa hasil belajar fisika untuk materi Alat-alat optika masih kurang. 2. proses pembelajaran belum maksimal, dan kurang menarik. 3. motivasi belajar fisika siswa masih kurang, juga waktu setiap jam belajarnya berkurang karena menyesuaikan dengan keadaan pandemi covid 19.

Berdasarkan identifikasi di atas, maka masalah dalam penelitian ini dibatasi yaitu tentang penerapan pembelajaran fisika dengan model pembelajaran inkuiri pada materi Alat-alat optika kelas XI IPA 6 SMAN 1 Bantul Tahun Pelajaran 2021/2022

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui: 1. peningkatan hasil belajar fisika siswa kelas XI IPA 6 pada materi Alat-alat optika melalui model pembelajaran inkuiri. 2. peningkatan motivasi belajar fisika siswa kelas XI IPA 6 pada materi Alat-alat optika melalui model pembelajaran inkuiri.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Desain Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas, yang tujuannya untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar fisika di kelas XI IPA 6 SMAN 1 Bantul semester genap tahun pelajaran 2021/2022. Pemilihan metode tindakan kelas didasarkan atas masalah dan tujuan penelitian yang menuntut adanya penyempurnaan (tindak lanjut) berdasarkan prinsip daur ulang secara efektif, kolaboratif

dan partisipatif yang dilaksanakan di kelas XI IPA 6 SMAN 1 Bantul semester genap tahun pelajaran 2021/2022

2.2 Setting Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMAN 1 Bantul Yogyakarta kelas XI IPA 6 semester genap tahun pelajaran 2021/2022. Sedangkan sebagai objek penelitian adalah siswa kelas XI IPA 6 yang berjumlah 34 siswa yang terdiri dari 23 siswa perempuan dan 11 siswa laki-laki. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari 2022 – April 2022. Adapun rencana kegiatan adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Rencana Kegiatan

No	Bulan	Rencana Kegiatan
1	Januari 2022	Penyusunan proposal dan instrumen
2	Februari 2022	Pelaksanaan siklus I dan II
3	Maret 2022	Analisis data
4	April 2022	Seminar, pembuatan laporan PTK

sumber: Sri.S, 2022

Penelitian tindakan kelas merupakan penelitian yang dilakukan sebagai strategi pemecahan masalah dengan tindakan nyata, kemudian merefleksikan dari hasil tindakan tersebut. Hasil dari refleksi dijadikan sebagai langkah pemilihan tindakan berikutnya sesuai dengan permasalahan yang dihadapi, sehingga diharapkan ada perbaikan dalam pembelajaran.

2.3 Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA 6 SMAN 1 Bantul semester genap tahun pelajaran 2021/2022. SMAN 1 Bantul dengan alamat Jl Wakhid Hasyim Bantul, Yogyakarta.

2.4 Prosedur Penelitian

Menurut Arikunto, S (2017) Penelitian Tindakan Kelas (PTK), mempunyai ciri khas

yaitu tindakan berulang ulang kepada siswa sampai tujuan PTK terpenuhi. Penelitian Tindakan Kelas ini direncanakan paling sedikit 2 siklus, yang mana setiap siklusnya terdiri dari 4 tindakan yaitu: perencanaan, pelaksanaan, pengamat-an dan refleksi. Jika 2 siklus belum mencukupi, maka penelitian akan dilanjutkan ke siklus berikutnya. Pada penelitian ini dilakukan oleh guru dengan bantuan seorang observer teman sejawat yaitu guru fisika di sekolah yang sama.

2.5 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data pada penelitian ini melalui metode observasi, dokumentasi, kuesioner dan tes. Metode observasi yaitu: dilakukan oleh observer untuk mengamati aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran. Metode dokumentasi dilakukan dengan cara mencermati dan menilai RPP. Metode ini bisa direkam melalui video atau foto. Metode kuesioner yaitu untuk menjangring tanggapan dan motivasi siswa. Metode tes digunakan untuk mengukur kompetensi siswa dalam mempelajari materi tentang Alat-alat optika.

2.6. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara mengisi instrumen penelitian berupa lembar observasi siswa, lembar observasi guru, respon siswa, kuesioner dan tes hasil belajar siswa.

Untuk angket motivasi belajar siswa terhadap pembelajaran fisika dengan model pembelajaran inkuiri yaitu siswa memberikan penilaian terhadap pernyataan dengan skala 1-4. Nilai 4 jika sangat setuju, 3 setuju, 2 tidak setuju dan 1 jika sangat tidak setuju terhadap pernyataan. Jika pertanyaannya negatif, maka sebaliknya yaitu jika siswa menjawab sangat setuju skor 1, setuju skor 2, tidak setuju skor 3, sangat tidak setuju skor 4.

Karena jumlah pertanyaanya ada 20 maka skor maksimal adalah 80 dan skor minimal 20. Sehingga untuk menghitung motivasi siswa terhadap model pembelajaran inkuiri dapat dihitung sebagai berikut: skor motivasi siswa = $(\text{Jumlah perolehan siswa} / 80) \times 100$

Sedangkan untuk tes hasil belajar, siswa diberikan soal tes pada siklus I yaitu tentang materi mata, kaca, lup dan kamera. Soalnya berupa essay. Skor maksimum adalah 25. Untuk mendapatkan nilai hasil belajar dihitung dengan: $(\text{jumlah skor siswa}/25) \times 100$. Sedangkan untuk materi tes siklus II yaitu: mikroskop dan teropong. Untuk mendapatkan nilai hasil belajar, dihitung dengan: $(\text{jumlah skor siswa}/20) \times 100$.

2.7. Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan dalam penelitian adalah: 1. Indikator motivasi yaitu: penelitian dikatakan berhasil, jika minimal 75% siswa termotivasi. 2. Indikator prestasi belajar yaitu: penelitian dikatakan berhasil, jika minimal 75% dari siswa mencapai kriteria ketuntasan minimal yaitu 75.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Penelitian

3.1.1 Diskripsi Pra Siklus.

Subjek penelitian ini adalah siswa SMAN 1 Bantul kelas XI IPA 6 semester genap tahun pelajaran 2021/2022. Pada penelitian dilaksanakan sebanyak 2 siklus, masing-masing siklus terdiri dari 3 kali pertemuan. Data yang diperoleh dari masing-masing siklus adalah hasil belajar fisika melalui tes, hasil observasi aktivitas guru, hasil observasi aktivitas siswa, angket motivasi belajar siswa dan tanggapan siswa terhadap pembelajaran.

3.1.2 Diskrepsi Tindakan

Diskrepsi siklus I. Siklus I terdiri dari 4 tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Adapun pelaksanaan siklus I yaitu tanggal 11 Januari 2022, 12 Januari 2022 dan 18 Januari 2022.

Perencanaan. Guru mempersiapkan RPP, lembar kerja, instrumen penilaian, lembar observasi aktivitas guru dan siswa, angket motivasi serta kuesioner. Materi pada siklus I yaitu: Mata, kacamata, lup, kamera.

Pelaksanaan. Guru melaksanakan pembelajaran pada siklus I, berdasarkan pada sintaks model pembelajaran inkuiri yaitu: mengajukan pertanyaan atau masalah, membuat hipotesis, merancang percobaan, melakukan percobaan untuk memperoleh informasi, mengumpulkan dan menganalisis data, membuat kesimpulan.

Hasil Observasi siklus I. Guru telah melaksanakan pembelajaran sebesar 83%, artinya pembelajaran dapat terlaksana dengan baik. Sedangkan aktivitas siswa dalam pembelajaran diperoleh hasil sebesar 82,3%, artinya pembelajaran dapat terlaksana dengan baik. Sedangkan untuk angket motivasi pada penerapan model pembelajaran inkuiri diperoleh hasil sebesar: 88,66%, hasil ini termasuk kategori tinggi. Pada saat pembelajaran berlangsung masih ada siswa yang kurang nyaman dengan model pembelajaran inkuiri, karena belum terbiasa dengan model pembelajaran tersebut. Nilai rata-rata hasil belajar fisika pada siklus I yaitu: 83. Jika diprosentase terdapat 88,24% siswa tuntas, sedangkan yang 11,76% belum tuntas.

Refleksi siklus I. Pembelajaran pada siklus I telah berjalan sesuai dengan rencana, dari prosentase ketercapaian masih perlu ditingkatkan, karena masih dalam kriteria baik. Dari hasil angket motivasi, sebagian besar siswa merespon positif pada model pembelajaran inkuiri. Sedangkan untuk data

rata-rata hasil belajar pada siklus I adalah: 83. Sedangkan tanggapan siswa tentang model pembelajaran inkuiri yaitu pembelajaran lebih menarik, tidak membosankan, namun ada hambatan yaitu siswa minta dijelaskan lagi tentang perhitungan pada kuat lensa kacamata, dan perhitungan pada lup untuk mata berakomodasi maksimum dan mata tidak berakomodasi. Secara klasikal guru mengulas lagi materi tentang kacamata, dan lup.

Diskrepsi Siklus II. Terdiri 4 tahapan yaitu: perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Pelaksanaan Siklus II yaitu tanggal 19 Januari 2022, 25 Januari 2022 dan 31 Januari 2022.

Perencanaan. Guru mempersiapkan RPP, lembar kerja, instrumen penilaian, lembar observasi aktivitas guru dan siswa, angket motivasi serta kuesioner. Materi pada siklus II yaitu: mikroskop dan teropong.

Pelaksanaan siklus II. Guru melaksanakan pembelajaran pada siklus II, berdasarkan sintaks model pembelajaran inkuiri yaitu: mengajukan pertanyaan atau masalah, membuat hipotesis, merancang percobaan, melakukan percobaan untuk memperoleh informasi, mengumpulkan dan menganalisis data, serta membuat kesimpulan.

Hasil observasi siklus II. Guru telah melaksanakan pembelajaran: 86%, artinya pembelajaran dapat terlaksana dengan baik. Sedangkan aktivitas siswa dalam pembelajaran: 86%, artinya pembelajaran dapat terlaksana dengan baik. Untuk angket motivasi pada model pembelajaran inkuiri ini didapatkan hasil: 80,15%, hasil ini termasuk kategori tinggi. Sedangkan hasil belajar fisika pada siklus II ini dengan kriteria ketuntasan minimal 75, terdapat 26 siswa tuntas dari jumlah seluruh siswa kelas XI IPA 6, yaitu:34. Jika diprosentase, siswa yang tuntas adalah sebesar 76,47%, sedangkan 8 siswa

yang lain belum tuntas. Jika diprosentase siswa yang belum tuntas adalah: 23,53%. Berdasarkan hasil tersebut, pada siklus II dapat diartikan bahwa secara klasikal pembelajaran dengan model inkuiri ini tuntas, karena sudah lebih dari 75% siswa tuntas dalam belajar. Sedangkan untuk nilai rata-rata belajar fisika pada siklus II, didapatkan hasil: 86. Sedangkan respon siswa terhadap model pembelajaran inkuiri yaitu: sebagian besar siswa senang dengan model pembelajaran inkuiri ini karena menarik dan tidak monoton, namun ada sebagian siswa yang masih bingung dan belum terbiasa dengan model pembelajaran inkuiri. Ada sebagian siswa yang minta dijelaskan lagi untuk materi yang sifatnya perhitungan pada mikroskop dan teropong.

Refleksi siklus II. Pembelajaran pada siklus II telah berjalan sesuai dengan rencana. Jika dilihat dari prosentase ketercapaian masih perlu ditingkatkan, karena masih dalam kriteria baik. Dari hasil angket motivasi didapatkan hasil sebesar 80,15%. Sebagian besar siswa merespon positif untuk model pembelajaran inkuiri ini. Untuk data rata-rata hasil belajar fisika pada siklus II adalah:86. Sedangkan untuk tanggapan siswa terhadap penerapan model pembelajaran inkuiri yaitu: pembelajaran lebih menarik, dan tidak monoton, namun ada hambatan pada materi mikroskop dan teropong, yaitu siswa minta untuk dapat dijelaskan kembali.

3.2 Pembahasan

Hasil penelitian pada siklus I yaitu: untuk data observasi aktivitas guru didapatkan hasil:83%, sedangkan untuk observasi aktivitas siswa didapatkan hasil: 82,3%. Hasil observasi aktivitas guru maupun hasil observasi aktivitas siswa, keduanya dalam kategori baik. Sedangkan data dari angket motivasi untuk siklus I sebesar 88,66%

artinya siswa termotivasi untuk belajar fisika pada materi Alat-alat optika. Sedangkan tanggapan siswa terhadap model pembelajaran inkuiri yaitu: senang dengan model pembelajaran inkuiri ini, tetapi masih ada kesulitan pada materi lup dan kaca mata. Sedangkan untuk rata-rata hasil belajar fisika pada siklus I adalah:83.

Hasil penelitian pada siklus II. Pada siklus II ini didapatkan hasil observasi aktivitas guru yaitu: 86%, sedangkan hasil observasi aktivitas siswa yaitu:86%. Hasil observasi aktivitas guru dan hasil observasi aktivitas siswa, keduanya dalam kategori baik. Sedangkan hasil dari angket motivasi siswa terhadap pembelajaran fisika dengan model pembelajaran inkuiri untuk siklus II yaitu 80,15% siswa termotivasi untuk belajar fisika. Sedangkan untuk tanggapan siswa terhadap model pembelajaran inkuiri yaitu siswa senang dengan model pembelajaran ini, tetapi masih ada kesulitan pada materi perhitungan tentang mikroskop dan teropong. Sehingga ada sebagian siswa minta untuk dijelaskan lagi pada materi mikroskop dan teropong. Sedangkan rata-rata hasil belajar fisika pada siklus II didapatkan hasil:86. Hasil ini sudah mengalami peningkatan dibandingkan nilai rata-rata hasil belajar fisika pada siklus I yaitu: 83. Jadi pada siklus II ini, ada peningkatan rata-rata hasil belajar fisika sebesar 3.

Hasil ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Rahmi Maiyunda Sari dkk (2019) yaitu penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan aktivitas belajar matematika peserta didik. Juga hasil penelitian dari Gilar Cesear Wicaksana dkk (2022), diketahui bahwa rata-rata kemampuan metakognisi pada pembelajaran inkuiri lebih baik dibanding model pembelajaran konvensional.

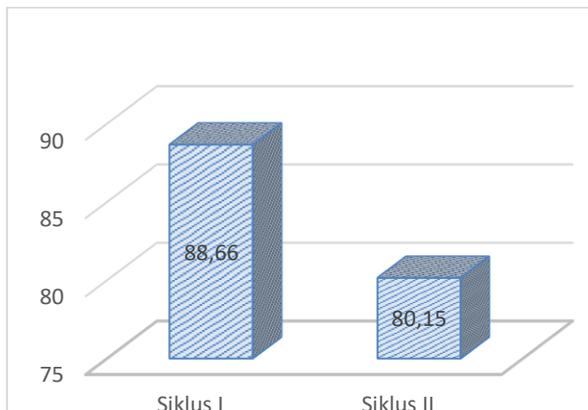
Jika dibuat tabel, motivasi belajar dan rata-rata hasil belajar fisika pada siklus I dan siklus II adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Motivasi dan hasil belajar fisika

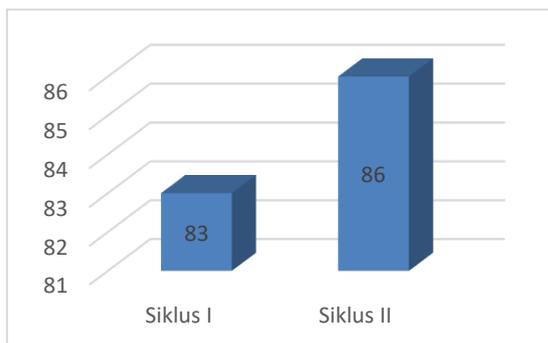
Siklus	Motivasi belajar	Hasil belajar fisika
I	88,66	83
II	80,15	86

Sumber:Sri.S:2022

Jika dibuat grafik untuk motivasi dan hasil belajar fisika per siklus adalah sebagai berikut:



Gambar1.Grafik data motivasi belajar fisika (Sumber:Sri S:2022)



Gambar 2. Grafik hasil belajar fisika (Sumber: Sri.S ,2022)



Gambar 3: Guru memberikan penjelasan pada siswa.(Sumber:Sri S,2022)



Gambar 4: Siswa berdiskusi (Sumber:,Sri S,2022)



Gambar 5: Siswa presentasi hasil diskusi (Sumber:Sri.S 2022)



Gambar 6: Siswa mengerjakan soal evaluasi (Sumber: Sri S,2022)

4. KESIMPULAN

Penerapan model pembelajaran inkuiri yang dilaksanakan pada kelas XI IPA 6 semester genap SMAN 1 Bantul tahun pelajaran 2021/2022 pada materi Alat-alat optika, dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dan hasil belajar fisika.

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti memberi saran untuk Guru: Model pembelajaran inkuiri dapat diterapkan pada setiap kompetensi dasar sehingga memudahkan siswa ketika mereview kembali materi tersebut. Sedangkan saran untuk siswa: Model pembelajaran ini dapat menjadi alternatif cara belajar yang menyenangkan bagi siswa, efisien dan tidak monoton.

Peneliti ucapkan terimakasih kepada:

1. Kepala SMA N 1 Bantul yang telah mengizinkan peneliti untuk mengadakan penelitian di kelas XI IPA 6 SMAN 1 Bantul tahun pelajaran 2021/2022.
2. Siswa-siswa kelas XI IPA 6 SMAN 1 Bantul yang telah berkenan membantu peneliti untuk melakukan penelitian di kelas tersebut.
3. Semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu yang telah membantu terlaksananya penelitian ini.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Arikunto, S. (2017). *Penelitian Tindakan kelas*, Yogyakarta: Bumi Aksara
- [2] Depdikbud. (2016). *Silabus Mata Pelajaran Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah (SMA/MA) Mata Pelajaran Fisika*; Jakarta: Kementerian Pendidikan dan kebudayaan
- [3] Gilar Cesear Wicaksana dkk (2022), *Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Pada Pembelajaran IPA SMP*, Jurnal Pendidikan IPA Vol. 11, No. 2,

2022

<https://jurnal.uns.ac.id/inkuiri/article/view/57111>

- [4] Hamzah B. Uno. (2011). *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*; Jakarta: Bumi Aksara
- [5] Ngalm Purwanto. (2009). *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- [6] Muhibbin Syah. (2010). *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- [7] Rahmi Maiyunda Sari dkk (2019), Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Aktivitas Matematika Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 2 Kota Bengkulu, Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS), Vol. 3, No.1 <https://ejournal.unib.ac.id/JPPMS/article/view/5301>
- [8] Sri Suparwati. (2022), *Upaya Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Fisika Pada Materi Alat-alat Optika Siswa Kelas XI IPA 6 Semester Genap Tahun Pelajaran 2021/2022 SMAN 1 Bantul Melalui Model Pembelajaran Inkuiri*, Laporan Penelitian Tindakan Kelas, Tidak diterbitkan.
- [9] Syaiful Bahri Djamarah. (2011). *Psikologi Belajar* edisi II. Jakarta: PT Rineka Cipta
- [10] Trianto. (2010). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara

BIODATA PENULIS



Sri Suparwati, S.Pd., M.Pd.Si.

Lahir di Bantul, 1 Februari 1970

Pendidikan S1 Jurusan Pendidikan Fisika IKIP M Yogyakarta

Pendidikan S2 Magister Pendidikan Fisika Universitas Ahmad Dahlan

Bekerja PNS di SMAN 1 Bantul

No HP. 081931174285

Email: srisuparwati1@gmail.com

Alamat rumah: Palihan RT 05, Sidomulyo, Bambanglipuro, Bantul, Yogyakarta

Jurnal Riset Daerah Kabupaten Bantul adalah sebuah jurnal yang didedikasikan untuk publikasi hasil penelitian dan issue - issue yang berkualitas dalam bidang Ekonomi, Pariwisata, Teknologi Informasi, Pendidikan, Kesehatan, dan Lingkungan namun tak terbatas secara implisit yang dilakukan di wilayah Kabupaten Bantul (seluruhnya atau parsial).



Pendaftaran & Informasi

