

PEMBERDAYAAN DESA OLEH SISWA SMK MELALUI PELATIHAN JALAN DESA

Sabaruddin^{1*}, Raudha Hakim¹

¹ Universitas Khairun, Indonesia

Email: sabaruddinsabaruddin.new@gmail.com^{1*}

ARTICLE INFO

Article history:

Received : 22 Desember 2024

Revised : 28 Desember 2024

Accepted : 30 Desember 2024

Key words:

Ceramah, Diskusi, Jalan Desa

DOI: 10.62335

ABSTRACT

This community service activity is carried out as an implementation of the community service program by the UNKHAIR postgraduate program, with the aim of bridging the world of education and the interests of the community both in the short term and for the long term, the community service activity is carried out using a community service method or technique, namely providing knowledge through lectures and discussions about village roads, and also providing training on village roads. Through this service, there is an increase in student abilities in road construction technology, so that in the future it is hoped that they will be able to build good village road infrastructure, which will improve the quality of life of village communities as part of the development of village potential.

ABSTRAK

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan sebagai implementasi program pengabdian kepada masyarakat oleh program pascasarjana UNKHAIR, dengan tujuan menjembatani dunia pendidikan dan kepentingan masyarakat baik jangka pendek maupun untuk jangka panjang, kegiatan pengabdian dilakukan menggunakan metoda atau teknik pengabdian yakni memberikan pengetahuan melalui ceramah dan diskusi mengenai jalan desa, dan juga memberikan pelatihan tentang jalan desa. Melalui pengabdian ini diperoleh adanya peningkatan kemampuan siswa dalam teknologi konstruksi jalan, sehingga kedepan diharapkan mampu membangun infrastruktur jalan desa yang baik, yang akan meningkatkan kualitas hidup masyarakat desa sebagai bagian pengembangan potensi desa.

PENDAHULUAN

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) ialah salah satu lembaga pendidikan yang memiliki tanggung jawab yaitu menciptakan sumber daya manusia yang memiliki kemampuan, keterampilan, dan keahlian dalam suatu bidang tertentu (Nuryanto, 2010). Sebagai salah satu

jenjang pendidikan menengah, SMK dikhususkan untuk dapat mempersiapkan lulusannya siap terjun pada dunia kerja (Kristiani, 2016). Namun, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa keberadaan SMK saat ini dinilai masih kurang dalam mempersiapkan lulusannya atau peserta didik sebagai tenaga siap kerja (Wibowo, 2016). Salah satunya dipengaruhi karena perbedaan tujuan antara dunia pendidikan dengan dunia industri atau kerja.

Dunia sekolah menginginkan lulusan yang mempunyai nilai yang tinggi dalam waktu yang cepat, sedangkan dunia industri atau kerja menginginkan lulusan dengan kompetensi teknis dan sikap yang baik (Wibowo, 2016). Selain itu, tidak semua peserta didik telah mampu memutuskan pilihan karirnya, sehingga berdampak pada kebingungan dalam memilih karir, kurangnya persiapan dalam menunjang tercapainya pilihan karir di masa depan, hingga masalah pengangguran (Hamzati & Naqiyah, 2023). Ipah Saripah dkk, 2023 menyatakan hasil penelitiannya bahwa dari tahun 2013 hingga 2022. menunjukkan terdapat beberapa problematika kematangan karir yang dialami peserta didik SMK, yaitu (1) pengetahuan yang kurang; (2) pengaruh keadaan sosial; (3) memilih sekolah tidak berdasarkan minat, bakat dan potensi pribadi; (4) kurangnya eksplorasi; (5) ragu dalam mengambil keputusan; (6) kesenjangan kompetensi sekolah dan dunia industri; (7) mutu sekolah relatif rendah; dan (8) keterbatasan guru produktif.

Kematangan Karir adalah suatu proses yang berkelanjutan sepanjang hidup manusia. Kematangan karir bisa diamati sebagai proses dan hasil. Kematangan karir sebagai proses beracuan terhadap bagaimana individu dalam memilih, serta membuat keputusan antara keadaan diri dengan lingkungan karirnya. Sedangkan kematangan karir sebagai hasil berpedoman terhadap apa yang menjadi capaian individu tersebut dengan kemandirian mengenai pilihan atau keputusan yang telah dijadikan pilihan. Menurut Hamzah, (2019:95) menjelaskan bahwa kematangan karir merupakan suatu tingkatan individu dalam menguasai tugas perkembangan karir baik dalam aspek pengetahuan ataupun sikap yang sejalan dengan tahapan perkembangan karir seperti membuat rencana, menghimpun berbagai informasi berkaitan dengan karir, serta mengambil keputusan secara tepat yang didasarkan atas pemahaman diri serta karir yang akan dipilihnya. Dengan adanya penjelasan tersebut, terdapat beberapa indikator kematangan karir, diantaranya; (1) Memiliki pengetahuan tentang diri (2) Memiliki keterampilan pengambilan keputusan karir yang efektif (3) Mengumpulkan informasi karir (4) Memiliki integrasi tentang pengetahuan diri dan karir (5) Memiliki Perencanaan karir. Kematangan karir sangat berpengaruh pada keluarga, teman, sekolah dan lingkungan, maka dari itu 2 informasi sangat mendukung untuk mematangkan karir seseorang selain itu harus bersamaan juga dengan adanya kepercayaan diri dan minat bakat seseorang dalam meningkatkan kematangan karir.

Gambaran umum masalah di atas ternyata juga terjadi di SMK Negeri 2 Ternate. Hal lainnya dapat dipastikan siswa SMK Negeri 2 berasal desa (yang diharapkan dapat membangun desa asal kelahirannya secara khusus dan desa pada umumnya di provinsi Maluku Utara). Bertitik tolak dari sinilah maka signifikan jika dalam pengabdian ini dilakukan pelatihan kepemimpinan dan manajemen pengembangan desa mengikutkan mahasiswa dan menjadikan siswa SMK sebagai peserta dengan tujuan membekali pengetahuan dan membentuk siswa SMK Negeri 2 Ternate untuk siap mengabdikan di desa. Kegiatan pengabdian dilakukan di luar kampus jika dikaitkan dengan Indikator Kinerja Utama (IKU) maka masuk kategori IKU 3, dan dilibatkannya mahasiswa sebagai bagian dalam pelaksanaan kegiatan maka terkategori IKU 2, Jadi Pada kegiatan ini dicapai dua IKU yaitu IKU 2 dan IKU 3.

METODE PELAKSANAAN

Metode dan Teknik/Tahapan Pelaksanaan Pengabdian.

Metode terpakai adalah Ceramah, diskusi dan praktek, Adapun tahapan pelaksanaannya sebagai berikut:

1. Pra Kegiatan

- **Rapat strategi pelaksanaan**

Rapat strategi pelaksanaan akan dipimpin oleh ketua pelaksana untuk membahas mengenai strategi dan perencanaan program pengabdian pada masyarakat yang dilaksanakan.

- **Survei lokasi**

Survei dilakukan paling lambat satu hari sebelum dilaksanakan kegiatan untuk mengatur tata letak perlengkapan dan bentuk kegiatan.

- **Persiapan sarana dan prasarana**

Persiapan yang dilakukan sebelum melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di SMK Negeri 2 Ternate Kecamatan Ternate Utara Kota Ternate antara lain:

- a. Pembuatan proposal pengabdian masyarakat
- b. Pembuatan media instruksional
- c. Pembuatan pertanyaan tentang pengembangan desa
- d. Persiapan tempat pelaksanaan kegiatan

2. Pelaksanaan Kegiatan

Tahap pelaksanaan kegiatan adalah tahap utama dari program pengabdian pada masyarakat. Peserta kegiatan pada tahap pelaksanaan adalah siswa SMK negeri 2 di kecamatan Ternate Utara kota Ternate. Distribusi pelaksanaan sebagai berikut:

- **Edukasi Teori dan Praktikum**

Kegiatan inti dari pengabdian masyarakat ini adalah edukasi mengenai Kepemimpinan dan manajemen pengembangan desa yang bertujuan agar peserta dapat memahami dan mengaplikasikan pentingnya komponen prasarana dan sarana dasar pengembangan desa. Adapun teknis pelaksanaan pelatihan yang akan dilaksanakan yaitu:

Pemaparan teori dalam bentuk ceramah dan tanya-jawab yang meliputi materi:

- a) Perkerasan jalan.
- b) Praktikum; Pengenalan Alat dan non Alat
- c) Materi praktikum; Mengukur sudut dan jarak serta Menentukan posisi dan lokasi titik

- **Diskusi dan seminar hasil yang diperoleh peserta**

Pre-test dan post test

Pre-test adalah kegiatan menguji tingkat pengetahuan peserta mengenai materi yang akan disampaikan, dalam hal ini adalah pengetahuan mengenai edukasi yang disebutkan di atas. Kegiatan ini dilakukan sebelum kegiatan berlangsung.

Post test adalah kegiatan menguji tingkat pengetahuan responden mengenai materi setelah kegiatan selesai. Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan pengetahuan peserta dari sebelum mendengarkan paparan materi dengan pengetahuan peserta setelah mendengarkan paparan yang disampaikan.

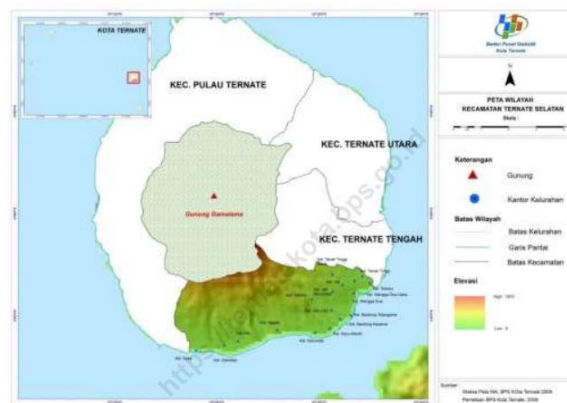
3. Pasca Kegiatan

Tahap pasca kegiatan adalah tahap akhir dari program pengabdian pada masyarakat, dalam tahap ini akan dilakukan evaluasi dan pembuatan laporan kegiatan. Evaluasi dilakukan sebelum dan sesudah pelatihan. Sebelum pelatihan bertujuan untuk mengetahui pengetahuan awal peserta. Sedangkan evaluasi sesudah pelatihan bertujuan untuk

mengetahui perubahan pemahaman peserta. Instrumen evaluasi yang digunakan adalah kuesioner. Indikator penilaian mencakup aspek pengetahuan tentang teori dan praktikum.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian dilakukan di SMK Negeri 2 Kota Ternate. Kota Ternate merupakan kota yang terletak di Indonesia bagian timur di Provinsi Maluku Utara. Kota ini terletak pada posisi $02^{\circ}28'54,51''$ Lintang Selatan, $02^{\circ}39'28,76''$ Lintang Utara, dan berada di antara $124^{\circ}16'58,62''$ - $129^{\circ}40'57,62''$ Bujur Timur. Secara geografis, Kota Ternate berbatasan dengan Kota Tidore Kepulauan dan Kabupaten Halmahera Selatan di sebelah Selatan. Luas Kota Ternate adalah 5.709,72 Km², yang terdiri dari daratan 162,20 Km² dan lautan 5.547,52 Km². Kota Ternate merupakan kota kepulauan yang terdiri dari 3 pulau besar dan 6 pulau kecil. Ibukota Kota Ternate adalah Ternate Tengah dengan wilayah administratif terdiri dari 8 kecamatan dan 78 kelurahan. Pusat Pemerintahan berada di pulau terbesarnya yakni Pulau Ternate. Pada Pulau Ternate terdapat 5 kecamatan yang berada di sana yakni Pulau Ternate, Ternate Selatan, Ternate Tengah, Ternate Utara, dan Ternate Barat. Tiga kecamatan lainnya berada di luar Pulau Ternate, sehingga jaraknya dengan Ibukota Kota Ternate cukup jauh. Kecamatan terjauh jaraknya yakni Kecamatan Pulau Batang Dua yang berjarak 121,6 km dari pusat kota. Posisinya berada di Pulau Mayau dan Tifure, yang terletak di tengah perairan Laut Maluku. Secara visual dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Peta wilayah Ternate

Peserta pelatihan sebanyak 25 orang dengan materi yang meliputi, Teori tentang:

- **Jalan Desa**

Jalan desa adalah jalan yang dapat dikategorikan sebagai jalan dengan fungsi lokal di daerah pedesaan. Arti fungsi lokal daerah pedesaan yaitu:

1. Sebagai penghubung antar desa atau ke lokasi pemasaran
2. Sebagai penghubung hunian/perumahan
3. Sebagai penghubung desa ke kecamatan/kabupaten/provinsi

Manfaat ditingkatkan/dibangunnya jalan desa untuk masyarakat pedesaan antara lain:

1. Memperlancar hubungan dan komunikasi dengan tempat lain,
2. Mempermudah pengiriman sarana produksi ke desa,
3. Mempermudah pengiriman hasil produksi ke pasar, baik yang di desa maupun yang di luar,
4. Meningkatkan jasa pelayanan sosial, termasuk kesehatan, pendidikan, dan penyuluhan.

Hal yang perlu diperhatikan dalam pembuatan jalan baru antara lain:

1. Trase jalan mudah untuk dibuat
 2. Pekerjaan tanahnya relatif cepat dan murah
 3. Tidak banyak bangunan tambahan (jembatan, gorong-gorong, dll)
 4. Pembebasan tanah tidak sulit
 5. Tidak akan merusak lingkungan dan yang perlu diperhatikan dalam peningkatan
- **Jalan lama antara lain :**
 - a. Lokasi memungkinkan untuk pelebaran jalan
 - b. Geometri jalan harus disesuaikan dengan syarat teknis
 - c. Tanjakan yang melewati batas harus diubah sesuai syarat teknis
 - d. Sistem drainase dan pekerjaan tanah tidak akan merusak lingkungan

Pada petunjuk pelaksanaan pembangunan prasarana pedesaan, asas pemilihan teknologi harus memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

1. Menggunakan tenaga kerja setempat dengan jumlah yang banyak.
2. Mengutamakan penggunaan bahan setempat.
3. Membangun prasarana yang sederhana, agar dapat dikerjakan oleh masyarakat setempat tanpa mendatangkan tenaga ahli atau peralatan dari luar.
4. Membangun prasarana yang bermutu, sesuai dengan spesifikasi dan penjelasan yang ada dibuku Petunjuk Teknis.
5. Mencari harga yang relative murah, agar dapat membangun prasarana yang lebih banyak, mengingat kebutuhan prasarana jauh diatas biaya yang tersedia.
6. Aparat PPK tidak terpaku pada standar yang ada di buku petunjuk teknis, namun dapat dan berhak untuk memilih teknologi lain dengan catatan masih sesuai dengan kriteria PPK.
7. Larangan yang ada pada petunjuk teknis diperuntukkan untuk masalah yang dianggap kurang sesuai dengan criteria, terlalu mewah, yang diluar kemampuan. Contohnya adalah batasan-batasan dalam penggunaan jembatan beton atau permukaan aspal saja.
8. Masukan teknis dapat diterima dari banyak sumber termasuk konsultan pendamping, koordinator wilayah, konsultan inti, aparat proyek maupun dari luar.

Pembangunan jalan didaerah pedesaan selain perlu memperhatikan aspek teknis konstruksi jalan, juga perlu memperhatikan aspek konservasi tanah mengingat kondisi wilayah dengan topografi yang berbukit dan tanah yang peka erosi.

Dari hasil survey lapangan menunjukkan bahwa tidak sedikit erosi tanah yang berasal dari jalan, khususnya berupa longsoran dari tampingan dan tebing jalan. Tujuan dari pengendalian erosi pada jalan adalah untuk mengamankan jalan dan membangun jalan yang tidak menjadi sumber erosi.

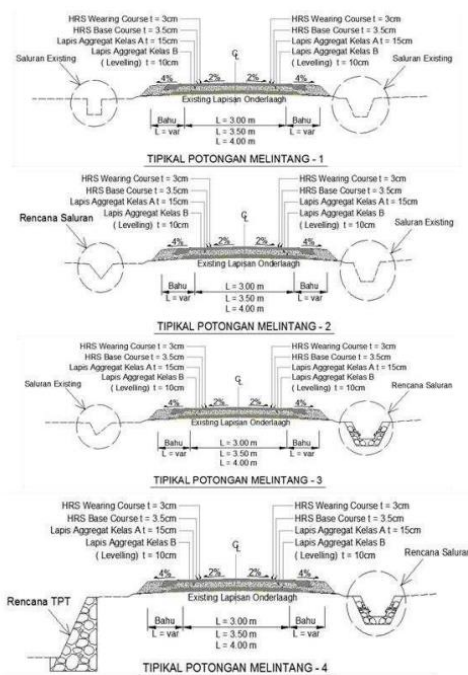
Pemilihan trase jalan untuk mengurangi masalah lingkungan perlu dilakukan misalnya dengan mengurangi galian dan timbunan bilamana mungkin. Alasannya karena tidak mungkin di daerah perbukitan menghilangkan masalah erosi dengan pemilihan trase (misal dengan pemindahan trase atau mengurangi tanjakan).

Contoh solusi untuk kawasan perbukitan dalam hal pengendalian erosi misalnya dengan pembangunan tembok penahan tanah dan bronjong atau penanaman bahan-bahan vegetatif untuk menstabilkan lereng atau mengurangi erosi alur kecil (erosi percik)

Standar Teknis Jalan Desa

- 1) Pertimbangan Drainase
- 2) Geometri Jalan
- 3) Tempat persimpangan
- 4) Tanjakan jalan
- 5) Tikungan pada tanjakan curam
- 6) Bentuk badan jalan
- 7) Bentuk badan jalan di daerah curam
- 8) Permukaan jalan
- 9) Bahu jalan
- 10) Pemadatan tanah
- 11) Perlindungan tebing
- 12) Saluran pinggir jalan
- 13) Pemnuatan dari saluran dan gorong-gorong
- 14) Drainase air tanah
- 15) Perlakuan vegetative
- 16) Permukaan jalan di daerah tanjakan
- 17) Stabilisasi
- 18) Pembangunan jalan di daerah rawa

Struktur perkerasan jalan perdesaan potensial

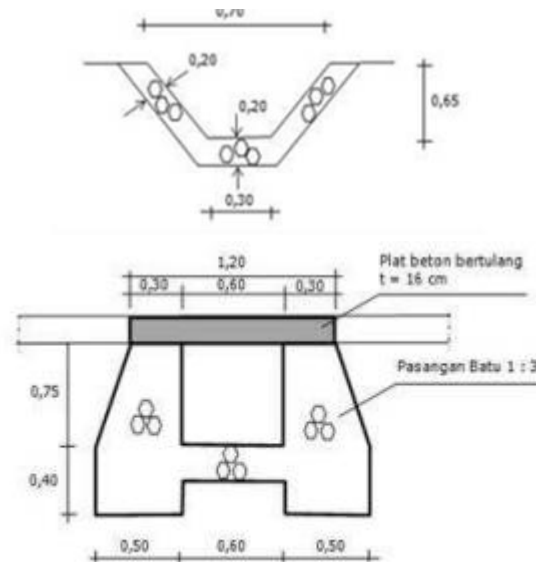


Gambar 2. Tipikal potongan melintang

Drainase

Sistem drainase permukaan pada prinsipnya terdiri dari:

1. Kemiringan melintang pada perkerasan jalan dan bahu jalan.
2. Selokan samping.
3. Gorong-gorong.
4. Saluran penangkap (Catch-drain)



Gambar 3. Tipikal potongan melintang

Drainase diperlukan karena air mempunyai pengaruh yang buruk untuk jalan, antara lain sebagai berikut:

1. Jalan menjadi jelek jika badan jalan tidak cepat kering sehabis hujan
2. Jalan akan mudah terputus (pavement erosions) bila air dibiarkan melintangi permukaan jalan
3. Jalan menjadi rusak bila air dibiarkan mengalir di tengah jalan
4. Jalan menjadi bergelombang bila fondasi jalan tidak kering

Pertimbangan yang paling sederhana dari masalah drainase adalah:

1. Jalan kawasan perbukitan diusahakan mengikuti punggung bukit karena jalan yang mengikuti punggung bukit tidak akan mengalami masalah drainase sebab air tidak perlu melintangi jalan.
2. Jalan yang dibuat pada lereng bukit harus ada galian dan timbunan, selokan pinggir jalan, talud, gorong-gorong dan bangunan pelengkap lainnya.
3. Jalan yang dibangun di lembah (cekungan) sebaiknya dihindari karena kemungkinan jalan tidak bisa dikeringkan.

Perlakuan ini bertujuan untuk mencegah air tanah naik ke permukaan jalan sehingga jalan tetap dalam keadaan stabil dan tidak kehilangan agregat halusanya.

Contoh rembesan dari air tanah yang memerlukan perencanaan drainase air tanah, yaitu:

1. Rembesan dari permukaan jalan
2. Rembesan dari tebing
3. Rembesan dari pondasi jalan
4. Tempat rendah (lembah/cekungan) dimana tanah asli menurun ke jalan
5. Terdapat kantong air di atas lapisan kedap air

Praktikum

Pengenalan dan pemakaian Alat Ukur



Gambar 4. Pengenalan dan Pemakaian Alat Ukur

Lampiran



Gambar 5. SMKN 2 Kota Ternate

SIMPULAN

Melalui pengabdian ini diperoleh adanya peningkatan kemampuan siswa dalam teknologi konstruksi jalan, sehingga kedepan diharapkan mampu membangun infrastruktur jalan desa yang baik, yang akan meningkatkan kualitas hidup masyarakat desa sebagai bagian pengembangan potensi desa.

DAFTAR PUSTAKA

(BPS Kota Ternate. Kota Ternate Dalam Angka 2024. BPS Kota Ternate)

(Djunaidi S.Pd. MP. SMK Negeri 2 Ternate [Internet]. smkn2ternate.sch.id. 2021. Available from: <https://www.smkn2ternate.sch.id/beritafoto/show/4/lingkungan-smkn-2-ternate.html#lightbox-gallery--4-2>)

(Grobogan DK. Standar dan Juknis [Internet]. 2014. Available from: <https://dpupr.grobogan.go.id/info/standart-dan-juknis/34-panduan-teknis-jalan-desa>)

(Irawan A. PERENCANAAN INFRASTRUKTUR JALAN PERDESAAN POTENSIAL KABUPATEN LEBAK PROVINSI BANTEN. Available from: <https://media.neliti.com/media/publications/281590-perencanaan-infrastruktur-jalan-perdesaa-678002c2.pdf>)