

Pemantauan Covid-19 Bagi Masyarakat Menggunakan *Website* Di Kabupaten Pulau Morotai

Monitoring Covid-19 For The Community Using The Website In Morotai Island Regency

Kismanto Koroy^{1*}, Imam Hizbullah², Nurafni¹

¹Program Studi Ilmu Kelautan, Universitas Pasifik Morotai

² Teknik Informatika, Universitas Pasifik Morotai

*kismantokoroy@gmail.com

ABSTRAK

Kabupaten pulau Morotai merupakan salah satu daerah yang juga melakukan respon terhadap upaya pencegahan dan pengendalian penyakit tersebut. Upaya pencegahan dan pengendalian COVID-19 oleh pemerintah kabupaten pulau Morotai adalah dengan melakukan pemetaan untuk memantau penyebaran kasus COVID-19. Namun dalam upaya tersebut belum menggunakan sistem secara online, sehingga masyarakat dalam mengakses perkembangan COVID-19 belum maksimal. Dengan memanfaatkan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, informasi mengenai coronavirus dan penyebarannya dapat diketahui secara cepat dan akurat melalui website. Metode yang digunakan dalam pengabdian ini adalah pembuatan dan pengelolaan website untuk pemantauan penyebaran COVID-19 di kabupaten pulau Morotai. Sasaran pembuatan website ini dapat dimanfaatkan oleh masyarakat dalam mengakses informasi tentang perkembangan COVID-19 melalui 3 (tiga) tahapan meliputi persiapan, pelaksanaan dan implementasi. Hasil pengabdian pada masyarakat dapat mengakses website melalui <http://covid.univpasifik.ac.id/> yang dilakukan melalui sosialisasi di media sosial seperti facebook, whatsapp dan media online Kumparan untuk mengetahui perkembangan Covid-19.

Kata kunci — Pemantauan , Covid 19, website, Morotai

ABSTRACT

Morotai Island Regency is one area that also responds to efforts to prevent and control the disease. Efforts to prevent and control COVID-19 by the Morotai island district government are mapping to monitor the spread of COVID-19 cases. However, in this effort has not used the system online, the public in accessing the development of COVID-19 has not been maximal. By utilizing the development of science and technology, information about the coronavirus and its spread can be known quickly and accurately through the website. The method used in this service is the creation and management of a website to monitor the spread of COVID-19 in the Morotai Island district. The public can utilize the purpose of creating this website in accessing information about the development of COVID-19 through 3stages, including preparation, implementation, and implementation. The results of community service can access the website through <http://covid.univpasifik.ac.id/> conducted through socialization on social media such as Facebook, WhatsApp, and online media Kumparan to know the development of Covid-19.

Keywords — *Observe, Covid-19, Website, Morotai*

 OPEN ACCESS

© 2021. Author's



Creative Commons
Attribution 4.0 International License

1. Pendahuluan

Coronavirus Disease 2019 atau biasa disebut dengan (COVID-19) adalah penyakit jenis baru yang belum pernah diidentifikasi sebelumnya pada manusia. Gejala umum penyakit ini ditandai dengan terjadinya gangguan pernapasan akut seperti demam, batuk dan sesak napas, dengan masa inkubasi rata-rata 5-6 hari dan masa inkubasi terpanjang selama 14 hari [1]. Gejala lain yang dapat terjadi termasuk nyeri otot, produksi dahak, diare, sakit tenggorokan, sakit perut dan dapat berkembang menjadi pneumonia dan kegagalan multi-organ [2] Penyakit *Coronavirus Disease* pertama kali diketahui di Cina berdasarkan laporan dari WHO *China Country Office* pada tanggal 31 Desember 2019. Penyebaran covid-19 sangat cepat hingga ke 204 negara di dunia sehingga pada bulan maret 2020 WHO menetapkan penyakit ini sebagai pandemi global [3] Salah satu negara yang terdampak COVID-19 adalah Negara Indonesia.

Di Indonesia penyebaran covid-19 pertama kali dikonfirmasi pada tanggal 2 maret 2020 dengan jumlah 2 kasus positif. Pada tanggal 31 Maret 2020 terkonfirmasi berjumlah 1.528 dan 136 kasus kematian [4]. Melihat kasus penyebaran COVID-19 yang sangat cepat, maka pemerintah Indonesia mengeluarkan instruksi kepada seluruh masyarakat melalui pemerintah daerah untuk melakukan upaya-upaya pencegahan dan pengendalian penyakit tersebut. Salah satu upaya yang dilakukan adalah dengan memberikan informasi pemahaman kepada masyarakat tentang penyakit COVID-19. Kabupaten pulau Morotai merupakan salah satu daerah yang juga melakukan respon terhadap upaya pencegahan dan pengendalian penyakit tersebut.

Upaya pencegahan dan pengendalian COVID-19 oleh pemerintah kabupaten pulau Morotai adalah dengan melakukan pemetaan untuk memantau penyebaran kasus COVID-19. Namun dalam upaya tersebut belum menggunakan sistem secara *online*, sehingga masyarakat dalam mengakses perkembangan COVID-19 belum maksimal. [5] di era modern

dimana teknologi telah berkembang dengan pesat, kebutuhan teknologi dan pemanfaatan teknologi sudah seharusnya menjadi pilihan untuk dapat digunakan dalam memberikan informasi kepada masyarakat. Dengan memanfaatkan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, informasi mengenai coronavirus dan penyebarannya dapat diketahui secara cepat dan akurat [2]. Salah satu informasi yang digunakan adalah melalui *website*. [6] secara teknis, *website* adalah sebuah sistem dengan informasi yang disajikan dalam bentuk teks, gambar, suara, dan lain-lain yang tersimpan dalam sebuah server web internet yang disajikan dalam bentuk hiperteks. *Website* merupakan media yang dapat dimanfaatkan untuk memberikan informasi secara *online* bagi masyarakat dalam mengakses informasi perkembangan COVID-19 di kabupaten pulau Morotai. Hal ini juga sejalan dengan upaya pencegahan dan pengendalian penyakit COVID-19 yaitu (*Social distence*) untuk tidak melakukan kontak langsung dengan benda-benda atau orang lain yang diduga dapat menyebabkan penularan virus. Menurut [1] COVID-19 dapat menular dari manusia ke manusia melalui kontak erat dan droplet, atau menghindari kontak secara langsung.

Pemanfaatan teknologi internet dalam memberikan informasi berkaitan dengan perkembangan COVID-19 di Indonesia telah dilakukan di beberapa daerah termasuk di Maluku Utara, salah satunya adalah Pemerintah Kota Ternate. Penerapan sistem informasi secara *online* melalui *website* berkaitan dengan COVID-19 diharapkan berpengaruh positif, karena masyarakat dapat mengakses secara langsung tentang perkembangan COVID-19 di kabupaten pulau Morotai.

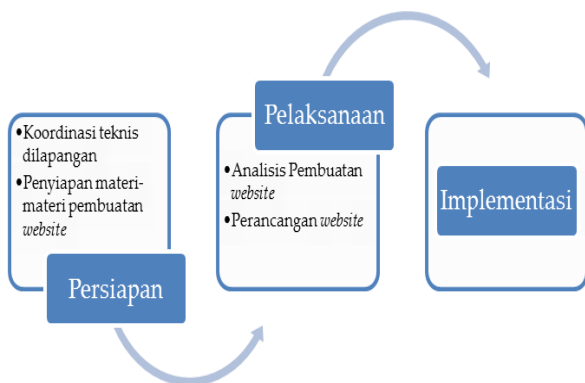
2. Target dan Luaran (*Optional*)

Target kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah masyarakat Kabupaten Pulau Morotai untuk menyebarkan informasi penggunaan *website* dalam pemantauan

penyebaran Covid-19. Hal ini dilakukan agar masyarakat dengan mudah memantau sebaran Covid-19. Luaran yang diharapkan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah peningkatan pengetahuan masyarakat dalam penggunaan website dalam pemantauan sebaran Covid-19.

3. Metodologi

Metode yang digunakan dalam pengabdian ini adalah pembuatan dan pengelolaan *website* untuk pemantauan penyebaran COVID-19 di kabupaten pulau Morotai. Sasaran pembuatan *website* ini dapat dimanfaatkan oleh masyarakat dalam mengakses informasi tentang perkembangan COVID-19 di kabupaten pulau Morotai. Pelaksanaan kegiatan pengabdian melalui 3 (tiga) tahapan meliputi persiapan, pelaksanaan dan implementasi. Adapun tahapan-tahapan kegiatan pengabdian dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Tahapan pelaksanaan pengabdian

Tahap Persiapan

- 1) *Koordinasi teknis dilapangan*; Koordinasi dengan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Pasifik Morotai sekaligus permohonan izin dan rekomendasi kegiatan pengabdian. Koordinasi juga dilakukan dengan Pemerintah Daerah dalam hal ini SATGAS Pencegahan dan Pengendalian COVID-19 pulau Morotai berkaitan dengan kebutuhan penggunaan

data informasi yang akan ditampilkan pada *website*.

- 2) *Penyiapan materi*; Perancangan *website* memerlukan materi-materi pendukung yang dapat dijadikan acuan dalam pembuatan *website*.

Tahap Pelaksanaan

- 1) *Analisis pembuatan website*; Analisis berkaitan dengan pengembangan penggunaan *website* sehingga dapat mencapai tujuan.
- 2) *Perancangan website*; Pada tahap ini berkaitan dengan pembangunan situs berdasarkan tujuan pembuatan *website* guna menampilkan informasi pemantauan COVID-19 di kabupaten pulau Morotai. Pada tahap ini juga dilakukan desain informasi yang berkaitan dengan struktur data dan fungsi setiap fitur yang meliputi tata letak, warna, gambar dan informasi lainnya yang berhubungan dengan tujuan pembuatan *website*. Tahap selanjutnya dilakukan pengujian terhadap perancangan *website* untuk melihat tampilan informasi sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Tahap Implementasi

Tahap implementasi memiliki peran penting dalam menampilkan informasi sebagaimana dilakukan pada tahap perancangan, sehingga dipastikan memberi manfaat bagi pengguna dalam mengakses perkembangan COVID-19 di kabupaten pulau Morotai.

4. Pembahasan

Pemantauan COVID-19 di pulau Morotai menggunakan *website* dilaksanakan dengan tahapan-tahapan sebagaimana metode dalam kegiatan ini, maka diperoleh hasil sebagai berikut:

Koordinasi teknis lapangan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian dimulai dengan melakukan koordinasi ke pihak-



pihak berwenang dalam rangka mendapatkan rekomendasi dan izin. Koordinasi dilakukan baik pada level Universitas maupun pemerintah daerah dalam hal ini Satgas Pencegahan dan Pengendalian COVID-19 pulau Morotai. Kegiatan penelitian dan pengabdian di Universitas Pasifik Morotai dikelola oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM), dengan mewajibkan kepada seluruh civitas akademika untuk melaksanakan kegiatan tri dharma dimaksud. Koordinasi dengan Satgas COVID-19 dilakukan untuk mendapatkan data-data yang dibutuhkan antara lain; data status pasien (ODP, PDP, SUSPECT, POSITIF), dan data sebaran status pasien berdasarkan desa. Penggunaan data pada Satgas COVID-19, bertujuan agar informasi yang disampaikan memiliki sumber data yang jelas sesuai kondisi dilapangan.



Gambar 2. Koordinasi lapangan dengan Satgas COVID-19 Pulau Morotai

Penyiapan Materi

Pada tahapan penyiapan materi dilakukan tinjauan pustaka berdasarkan materi-materi yang sesuai untuk pengembangan *website*. Tahapan ini juga dilakukan interview dengan Satgas COVID-19 Pulau Morotai berkaitan dengan rencana design dan tampilan *website* untuk menampilkan informasi ke publik sesuai protap dan protokol yang berlaku dalam penanganan COVID-19 di pulau Morotai. Penyebaran informasi merupakan bagian dari interaksi simbolik dimana makna terbangun melalui proses komunikasi oleh setiap individu dengan tujuan untuk berbagi. Penyebaran informasi akan berhasil ditentukan oleh salurannya, yaitu salah satunya penggunaan media teknologi (*Web*) [7].



Gambar 3. Pemetaan Sebaran COVID-19 di Sekretariat Satgas COVID-19 Pulau Morotai

Analisis Pembuatan *Website*

Analisis dilaksanakan berdasarkan data yang didapatkan saat berkoordinasi dengan pihak satgas COVID-19. Analisis dilakukan untuk menghasilkan kebutuhan fungsional dan non-fungsional dari *website* yang akan dibangun.

Analisis kebutuhan fungsional :

Kebutuhan fungsional berisi fungsi-fungsi yang harus dimiliki oleh *website*, yaitu :

1. *Website* bisa diakses secara luas kapan saja
2. Data yang ditampilkan oleh *website* merupakan data yang konsisten dengan data dari Satgas COVID 19 kab. Pulau Morotai.
3. *Website* menampilkan data ODP, PDP, SUSPECT, POSITIF, serta data yang ditampilkan menggunakan grafik.
4. *Website* menampilkan sebaran data ODP, PDP, SUSPECT, POSITIF, melalui Peta

Analisis Kebutuhan Non-fungsional:

Analisis ini bertujuan untuk menentukan persyaratan minimum yang digunakan untuk mengakses *website*.

1. Perangkat Komputer
 - Processor : 0,8-1Ghz
 - Memory : 512Mb,
 - Koneksi Internet : 512 kbps
 - Web Browser : Firefox, safari, chrome, ie dll.



- Perangkat Mobile
Processor : 1GHz
Memory : 512Mb,
Koneksi Internet : 512 kbps
WebBrowser: Firefox, safari, chrome, ie dll.

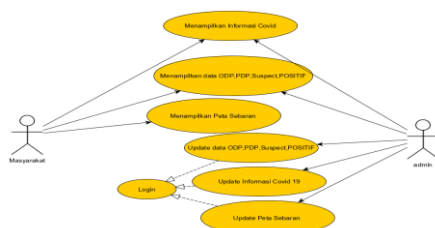
Perancangan Website

Setelah dilakukan tahap analisis, maka selanjutnya dilakukan perancangan website. Tahap ini disebut dengan perancangan atau desain sistem. Tujuan dari perancangan sistem ini adalah untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai informasi yang akan ditampilkan untuk memenuhi kebutuhan pemakai sistem tersebut. Dengan demikian desain atau perancangan sistem menurut [8] dapat diartikan sebagai berikut :

- Tahap setelah analisis dari siklus pengembangan sistem.
- Pendefinisian dari kebutuhan-kebutuhan fungsional.
- Persiapan untuk rancang bangun implementasi.
- Menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk.

Use Case

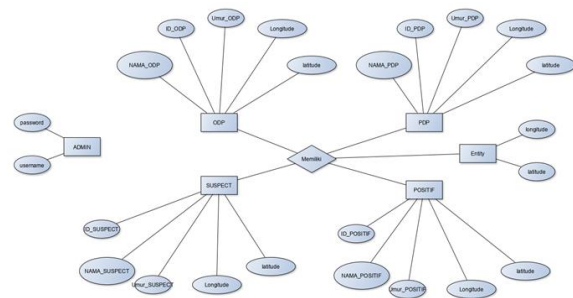
Perancangan use case ditujukan untuk menggambarkan bagaimana interaksi antara user dengan sistem. User atau pengguna pada di website ini dibagi menjadi 2 yaitu masyarakat dan admin. Untuk detail dapat dilihat pada gambar 2. Dibawah ini.



Gambar 4. Use Case Website Covid-19

Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) bertujuan untuk merancang hubungan antar table entitas pada suatu basis data. Hubungan antar entitas pada website yang dibangun ditujukan pada (Gambar 5).



Gambar 5. Entity Relationship Diagram Website Covid-19

Implementasi Sistem

Pelaksanaan tahap implementasi dilakukan untuk merealisasikan sistem yang baru dibuat supaya nantinya sistem tersebut siap diimplementasikan sesuai dengan yang diharapkan [8]. Tahapan implementasi merupakan tahapan akhir dalam metode RAD setelah tahap *requirement gathering* dan tahap *system design* [9]. Adapun tujuan dalam tahap implementasi ini adalah menyiapkan semua kegiatan penerapan sistem sesuai dengan rancangan yang telah ditentukan sebelumnya.

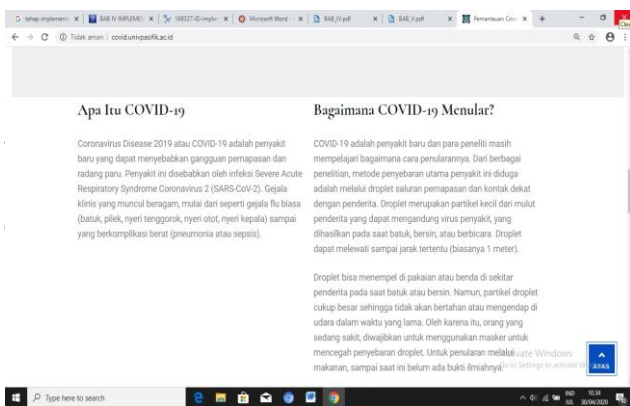
Halaman Utama (Beranda)

Website pemantauan sebaran COVID-19 di pulau Morotai dapat diakses melalui <http://covid.univpasifik.ac.id/>. Setelah membuka alamat website tersebut maka akan menampilkan halaman utama yang memberi informasi tentang menu beranda dan menu peta sebaran, serta gambar grafis. Tampilan utama juga berfungsi sebagai petunjuk untuk melakukan akses pada menu-menu lainnya ada dalam sistem. Berikut (Gambar 6) tampilan utama website.

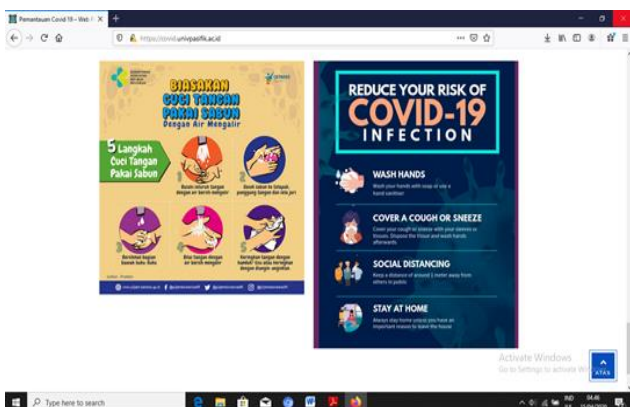


Gambar 6. Halaman Utama Website Pemantauan COVID-19 Pulau Morotai

Pada tampilan utama juga menampilkan informasi edukasi bagi pengguna website tentang penjelasan singkat mengenai COVID-19 serta informasi grafis yang memuat tentang upaya pencegahan terhadap penularan virus COVID-19.

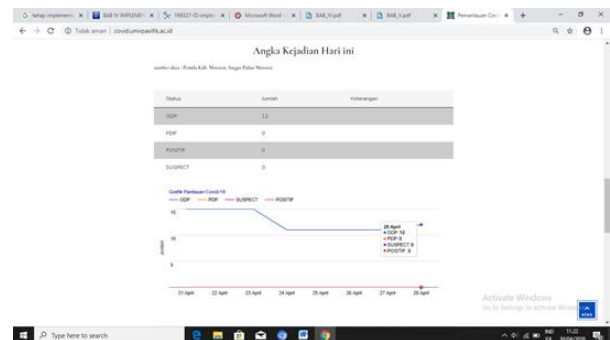


Gambar 7. Informasi Singkat Tentang COVID-19



Gambar 8. Informasi Grafis Tentang Edukasi Pencegahan COVID-19

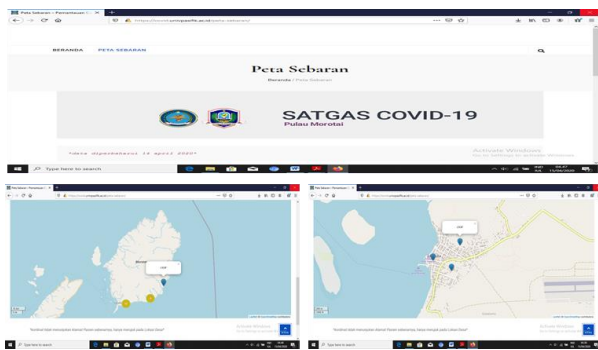
Selain menampilkan informasi edukasi bagi para pengguna, pada halaman utama beranda juga menampilkan informasi penting terkait perkembangan angka kejadian COVID-19 di kabupaten pulau Morotai dengan masing-masing status (ODP, PDP, SUSPECT, dan POSITIF) dalam bentuk tabel dan grafik. Angka kejadian sesuai status pasien di *update* setiap hari oleh admin berdasarkan data dari Satgas COVID-19 pulau Morotai. Pada bagian grafik terdapat garis yang diberi warna sesuai status yang meliputi warna biru menunjukkan status ODP, warna orange status PDP, warna ungu status SUSPECT, dan garis berwarna merah menunjukkan status pasien POSITIF. Untuk mengetahui jumlah kejadian yang tertera pada grafik dengan masing-masing status, cukup menyentuh atau mengklik setiap garis. Berikut (Gambar 9) angka kejadian hari ini.



Gambar 9. Angka Kejadian Hari Ini

Halaman (Peta Sebaran)

Peta sebaran berisi informasi penyebaran COVID-19 berdasarkan status pasien. Informasi alamat pasien yang ditampilkan pada peta, tidak menunjukkan alamat sebenarnya dari pasien, tetapi alamat desa dari pasien. Hal ini dilakukan untuk menghindari unsur psikologis dari pasien dan keluarga pasien. Peta sebaran juga menampilkan jumlah per status yang tersebar pada masing-masing desa. Berikut Gambar 10 peta sebaran COVID-19 pulau Morotai.



Gambar 10. Angka Kejadian Hari Ini

Tahapan publikasi *website* dilakukan melalui sosialisasi di media sosial seperti facebook, whatsapp dan media *online* Kumparan. Pemilihan penggunaan media sosial dan media *online* untuk sosialisasi karena dianggap lebih cepat tersampaikan ke masyarakat.

6. Ucapan Terima Kasih (*Optional*)

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Rektor Universitas Pasifik Morotai dan Pemerintah Daerah Kabupaten Pulau Morotai yang telah membantu dan bekerjasama dengan baik, hingga terlaksananya kegiatan pengabdian ini.

7. Daftar Pustaka

- [1] Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit. (2020). *Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Coronavirus Disease (COVID-19)*.
- [2] Thohir, A.N.A dan Vernandez, A.B. 2020. Aplikasi Monitoring Coronavirus Berbasis Android. JTET (Jurnal Teknik Elektro Terapan). Vol. 9 No. 1 Hal: 12 – 17
- [3] Etikasari B, Puspitasari TD, Kurniasari.A.A, Perdnasari L. 2020.Sistem Informasi Deteksi Dini Covid-19. Jurnal Teknik Elektro dan Komputer. Vol 9 No.2 hal. 101-108
- [4] Susilo A. Rumende.C.M, Pitoyo.C.W, Santoso.W.D, Yulianti M, Herikurniawan, Sinto.R. etc. Corona Virus Disease 2019:

- Tinjauan Literature Terkini. Jurnal Penyakit Dalam Indonesia. Vol 7. No. 1
- [5] Oka, I. P., & Pratama, A. (2019). Website Profiling Pada UKM Cempaka Silver Sebagai Media Pemasaran Digital. *Widyabhakti*, 1(2), 81–87.
 - [6] Mauko, I. C., Setiohardjo, N. M., & Noach, F. P. 2017. Pengembangan website unit penelitian dan open source di politeknik negeri kupang. *Jurnal Ilmiah FLASH*, 3(2), 100–108.
 - [7] Juditha C. 2020. Perilaku Masyarakat Terkait Penyebaran Hoaks Covid-19. *Jurnal Pekommas Vol.5 No 2*: 105-116
 - [8] Ardiyanto, A. (2011). Analisis Dan Perancangan Pembuatan Website Sebagai Media Informasi Dan Promosi Pada Toko Asyik Souvenir. *Naskah Publikasi*. http://repository.amikom.ac.id/files/Publikasi_si_07.12.2564.pdf
 - [9] Wahyuningrum, T., & Januarita, D. (2015). Implementasi dan Pengujian Web E-commerce untuk Produk Unggulan Desa. *Jurnal Komputer Terapan*, 1(1), 57–66.

