

IMPLEMENTASI APLIKASI PENERIMAAN MAHASISWAI BARU BERBASIS ANDROID DENGAN FITUR PUSH NOTIFIKASI PROGRAM PASCASARJANA UNIVERSITAS JAYABAYA

Oleh

Hendra Utama¹, Safuan², Musa Alkhadimi Alhabsy³

¹²³Pascasarjana MM Universitas Jayabaya

E-mail: ¹hendrautama@pascajayabaya.ac.id

Article History:

Received: 05-05-2022

Revised: 24-05-2022

Accepted: 06-06-2022

Keywords:

Manajemen PMB, Aplikasi
Android, Universitas.

Abstract: *Penerimaan Mahasiswa Baru (PMB) merupakan kegiatan yang dilaksanakan setiap tahun dan merupakan bagian rutinitas yang diselenggarakan oleh sebuah Perguruan Tinggi (PT), baik PT Negeri (PTN) maupun PT Swast (PTS). Perkembangan teknologi informasi telah berkembang sangat cepat mengikuti kebutuhan zaman yang memerlukan kecepatan dan ketepatan disegala aspek kehidupan. Perkembangan mengikuti segi perangkat keras, perangkat lunak, maupun dari segi sumber daya manusia yang mengoperasikannya. Pada saat ini hampir semua bidang kehidupan memerlukan teknologi informasi dan perilaku manusia sudah terbiasa dengan mengaplikasikan teknologi informasi didalam kehidupan sehari-hari. Dengan komputer kita dapat melakukan pengolahan data dan penyimpanan data. Dapat pula melakukan input data, edit data, simpan, hapus dan lain-lain. Sehingga data yang dikelola lebih efektif dan efisien. Dengan kemajuan teknologi yang sangat pesat saat ini, memunculkan suatu ide atau gagasan dari penulis untuk mencoba mengkomputerisasikan Penerimaan Mahasiswa Baru di Universitas Jayabaya. Penulis mencoba membangun sebuah analisa dan perancangan sistem informasi aplikasi PMB berbasis Android dapat digunakan sebagai media pendaftaran mahasiswa baru yang akan membantu untuk mempermudah dalam pengolahan data Mahasiswa baru yang meliputi data Calon Mahasiswa dan data Jurusan, dengan tujuan mempermudah dalam pengolahan data lebih optimal dan efektif. Perancangan Sistem yang akan dibuat adalah Sistem Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru dengan menggunakan metode waterfall.*

PENDAHULUAN

Penerimaan Mahasiswa Baru (PMB) merupakan kegiatan yang dilaksanakan setiap tahun dan merupakan bagian rutinitas yang diselenggarakan oleh sebuah Perguruan Tinggi (PT), baik PT Negeri (PTN) maupun PT Swasta (PTS). Pada proses PMB, berbagai informasi ditampilkan di website universitas, khususnya pada halaman penerimaan mahasiswa baru, mulai dari informasi syarat, waktu pelaksanaan, jadwal tes, lokasi tes, dan informasi kelulusan. Berbagai jalur PMB ditawarkan oleh universitas. Proses penyelenggaraan PMB melalui jalur tersebut biasanya sudah terjadwal dengan pasti. Sedangkan proses PMB yang dilaksanakan secara mandiri oleh perguruan tinggi biasanya membutuhkan perhatian ekstra bagi calon mahasiswa. Mereka harus sering memantau web PMB untuk memperoleh informasi jadwal pelaksanaan tes kadang kala dapat berubah. Lokasi tes pun biasanya diumumkan setelah pendaftaran mahasiswa ditutup. Hal ini terjadi karena pembagian ruang ujiannya menyesuaikan dengan jumlah calon mahasiswa baru (pendaftar). Pada dasarnya, sistem informasi manajemen merupakan suatu komponen yang terdiri dari manusia, teknologi informasi dan prosedur kerja yang memproses, menyimpan, menganalisis dan menyebarkan informasi untuk mencapai suatu tujuan. Sistem informasi manajemen berbasis teknologi informasi adalah suatu sistem penghasil informasi yang mendukung sekelompok manajer dengan memanfaatkan teknologi informasi.[1]

Dan yang paling sering terjadi adalah penundaan informasi kelulusan. Bila calon mahasiswa tidak sering memantau web PMB, maka akan sangat berisiko ketinggalan informasi. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu aplikasi seperti mobile app yang dapat memberi tahu calon mahasiswa tentang adanya informasi terbaru secara real time. Saat ini telah banyak aplikasi berbasis web yang dibuat versi Android-nya. Salah satu kelebihan dari aplikasi berbasis Android dibandingkan berbasis web adalah pengguna tidak harus mengetahui alamat situs untuk mendapatkan informasi. Pengguna cukup mengunduh dan memasang aplikasi pada ponsel pintar. Pengguna juga tidak perlu setiap saat memeriksa ada informasi baru pada website atau tidak, karena Android mampu mengirimkan pemberitahuan bila ada informasi baru melalui fitur push notifikasi on-nya. Fitur ini mampu membangunkan aplikasi pada perangkat (ponsel pintar) pengguna, dan kemudian menampilkan notifikasi layaknya aplikasi chatting.[2]

Berbagai aplikasi penerimaan mahasiswa baru telah banyak dibangun. Sebagian besar aplikasi tersebut dibangun dengan berbasis web. Namun, terdapat beberapa penelitian yang membangun sebuah aplikasi PMB berbasis SMS. Aplikasi tersebut dapat memberikan informasi kepada mahasiswa secara cepat atau tepat waktu, tetap hanya informasi mengenai data pendaftar saja yang dapat dikirim melalui SMS. Informasi lainnya tidak dapat dikirim melalui aplikasi ini. Selain itu, SMS Gateway juga membutuhkan biaya lebih besar karena pengiriman SMS membutuhkan biaya. Penelitian lain mengkaji tentang penerapan teknologi mobile web pada penerimaan siswa baru di Program Pascasarjana Universitas Jayabaya. Penelitian ini menemukan bahwa adanya penerapan teknologi mobile web pada penerimaan Mahasiswa baru membuat calon mahasiswa baru dapat mengisi formulir pendaftaran dan melihat informasi berkaitan dengan pendaftaran secara mobile. Kekurangan dari penelitian ini adalah pengguna tetap harus mengetahui alamat web sistem informasi penerimaan mahasiswa baru Program Pascasarjana Universitas Jayabaya, karena aplikasi pada penelitian ini harus

dibuka melalui browser pada ponsel. Aplikasi tersebut juga belum dapat mengirimkan notifikasi bila ada informasi terbaru. Beberapa peneliti sebelumnya telah membuat aplikasi PMB berbasis Android.[3] Namun, aplikasi tersebut hanya dapat digunakan untuk registrasi mahasiswa baru saja. Ada juga yang hanya dapat membantu siswa untuk melihat data pendaftar dan juga pengumuman hasil seleksi. Namun, aplikasi tersebut masih belum menerapkan push notification, sehingga calon mahasiswa tetapi harus memantau aplikasi setiap waktu layaknya memantau website agar tidak sampai tertinggal atau terlambat dalam mendapatkan informasi.

Pembatasan kegiatan dan peralihan kegiatan luar jaringan (luring) menjadi kegiatan daring berdampak pada perubahan strategi penerimaan mahasiswa baru Universitas Jayabaya. Sebagai perguruan tinggi baru yang merupakan merger dari Pascasarjana Universitas Jayabaya dengan seluruh program berdasar Surat Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No. 1156/KPT/I/2018, nama Universitas Jayabaya belum banyak melaksanakan metode daring masyarakat, oleh karena itu seluruh civitas akademika Universitas Jayabaya harus bekerja keras dalam kegiatan PMB, untuk memperkenalkan diri dan berbagai program studi sebagai bentuk layanan pendidikan yang ditawarkan untuk menjadi pilihan para calon mahasiswa baru.[4]

Perguruan tinggi adalah penyelenggara pendidikan tinggi, yang merupakan komponen sistem pendidikan formal nasional di negara masing-masing. Disamping mengemban tugas universal, perguruan tinggi juga mengemban tugas nasional. Tugas universal berupa mengembangkan kecerdasan anak didik sebagai insan ilmu pengetahuan dan kemanusiaan. Tugas nasional berupa mengembangkan keterampilan anak didik sebagai insan teknologi dan pengabdian masyarakat bangsanya. Di dalam subsistem pendidikan tinggi, perguruan tinggi dapat diselenggarakan oleh pemerintah, yang disebut Perguruan Tinggi Negeri (PTN), maupun yang dikelola masyarakat, yang dikenal dengan Perguruan Tinggi swasta (PTS). Para calon mahasiswa harus tetap datang ke Kampus Universitas Jayabaya hanya untuk menanyakan hal-hal yang belum diketahui oleh calon pendaftar. Dikarenakan kondisi Pandemi Covid-19 saat ini menyebabkan setiap kegiatan yang membuat kerumunan diberhentikan sehingga setiap kegiatan sebisa mungkin dilakukan dari rumah (*Work From Home*). Hal tersebut membuat calon pendaftar tidak mendapatkan informasi yang ingin didapatkan jika ada yang belum jelas dari informasi yang didapatnya pada halaman website atau brosur.[5]

Aplikasi berbasis android ini akan diimplementasi di Unit PMB Universitas Jayabaya Jakarta. Aplikasi ini merupakan hasil dari penelitian yang dapat menjadi Peningkatan pelayanan PMB Online berbasis Android yang dapat digunakan sebagai media pendaftaran mahasiswa baru. Selain itu, aplikasi tersebut juga difasilitasi dengan menu konsultasi yang interaktif melalui media Whatsapp, Telephone Call, dan FB, dalam satu menu konsultasi sehingga calon mahasiswa tidak perlu selalu mengakses website PMB untuk memperoleh informasi, calon mahasiswa akan terbantu dengan pelayanan yang efektif dan efisien.

KONSEP PERGURUAN TINGGI

Fenomena yang terjadi penurunan tingkat penerimaan mahasiswa baru terhadap Universitas Jayabaya, khususnya di Pascasarjana, terhadap jumlah target penerimaan yang ditentukan. Kecenderungan penurunan tingkat penerimaan mahasiswa baru ini dapat

berdampak pada kegiatan proses belajar-mengajar yang ada universitas tersebut. Setelah calon mahasiswa mengambil formulir pendaftaran kemudian mengisinya dan mengembalikan formulir tersebut serta melengkapi syarat-syarat pendaftaran yang telah ditentukan pada panitia PMB, kemudian Panitia PMB memberikan kartu ujian seleksi kepada calon mahasiswa yang mengembalikan dan melengkapi syarat-syarat pendaftaran. Sebelum Panitia PMB memberikan kartu ujian seleksi terlebih dahulu Panitia PMB mencatat dan memberikan nomor ujian seleksi pada kartu yang akan diberikan kepada calon mahasiswa sebagai kontrol dari calon mahasiswa yang berhak untuk mengikuti ujian seleksi penerimaan mahasiswa baru dan untuk selanjutnya Panitia PMB Mengeluarkan laporan pendaftaran yang kemudian diserahkan kepada Rektor.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif yang dimaksudkan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih luas dan mendalam terhadap data yang ditemukan. Alasan penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif karena penelitian ini tidak berkenaan dengan angka-angka, tetapi mendeskripsikan secara jelas dan terperinci serta secara empiris memperoleh data yang mendalam dari fokus penelitian.[1] Dalam penelitian ini, peneliti bertindak sebagai pengumpul data dan sebagai instrumen aktif dalam upaya mengumpulkan data dilapangan, sedangkan instrumen pengumpulan data yang lain selain manusia adalah berbagai bentuk pengumpulan data berupa pedoman wawancara, pedoman observasi, dan pedoman dokumentasi yang dapat digunakan untuk menunjang proses pengumpulan data dari penelitian. Pengumpulan data menggunakan pendekatan triangulasi dari metode: wawancara, observasi dan studi dokumentasi. Uji keabsahan data dilaksanakan dengan indikator: *credibility*, *transferability*, *dependability* dan *confirmability*. Data terkumpul dianalisis dengan teknik deskriptif kualitatif, dengan menggunakan langkah analisis dalam dimana analisis data dilaksanakan secara interaktif melalui proses: *data collection*, *data reduction*, *data display* dan *conclusion drawing/verification*.[6]

Melihat kondisi saat ini sedang Pandemi Covid-19 menyebabkan setiap kegiatan yang membuat kerumunan diberhentikan sehingga setiap kegiatan sebisa mungkin dilakukan dari rumah (*Work From Home*), maka pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk optimalisasi peningkatan pelayanan Penerimaan Mahasiswa Baru berbasis Android.

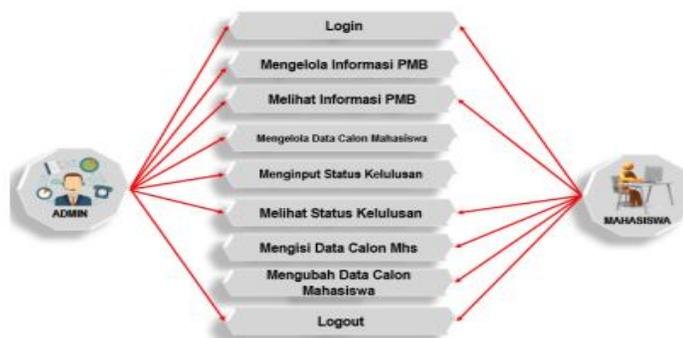
Langkah pertama ini adalah dengan memberikan sosialisasi Aplikasi PMB berbasis Android kepada seluruh staf unit PMB dan kepada seluruh calon pendaftar yang telah terdata pada PMB ataupun yang belum mendaftarkan. Metode sosialisasi aplikasi PMB berbasis Android kepada unit PMB dilakukan langsung secara aplikatif aplikasi tersebut dan mengimplementasikannya pada PMB di gelombang. Metode sosialisasi pada seluruh calon pendaftar yang telah terdata pada PMB ataupun yang belum mendaftarkan dilakukan dengan cara pelaksanaan Webinar.[1]

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada sebelum masa pandemi covid-19, promosi pemasaran lebih ditekankan dalam rangka penerimaan mahasiswa baru, yang lebih banyak dilaksanakan secara offline, dengan

berbagai bentuk kegiatan, diantaranya: mengadakan pertemuan tatap muka, yang menjadi target pemasaran, memasang spanduk dan baliho di beberapa tempat strategis di Pascasarjana Program MM, M.Kn, M.H membuat brosur dan membagikan kepada para kandidat mahasiswa baru dan para penjangkauan mahasiswa Doktor dan bekerjasama dengan beberapa mitra kerja dalam kegiatan PMB. Tujuan dari promosi tersebut adalah lebih memperkenalkan Universitas Jayabaya dan memberikan informasi tentang penerimaan mahasiswa baru untuk menarik agar menggunakan jasa pendidikan yang ditawarkan oleh Universitas Jayabaya. Hal ini sesuai dengan teori yang disampaikan oleh Tim Dosen bahwa promosi adalah kegiatan menyebarkan informasi, mempengaruhi, membujuk, dan mengingatkan pasar sasaran supaya bersedia menerima, membeli, dan loyal terhadap produk jasa yang ditawarkan lembaga tersebut.[7]

Studi kasus pembuatan aplikasi dilakukan di Program Pascasarjana Universitas Jayabaya yang untuk selanjutnya akan disingkat menjadi PPsUJ. PPsUJ dipilih karena memiliki dua jalur masuk dan beberapa periode PMB. Selain itu, PPsUJ juga sering mengubah informasi PMB sehingga dirasa cocok dengan tujuan pembangunan aplikasi ini.

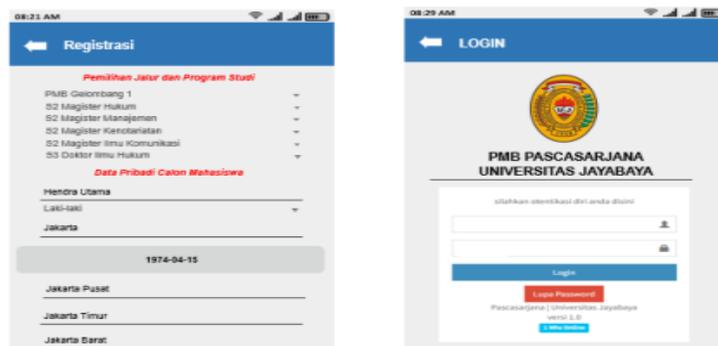


Gambar.1 Diagram use case aplikasi penerimaan mahasiswa baru berbasis Android.

Terjadinya pandemi covid-19 memaksa pemerintah mengeluarkan PP Nomor 21 Tahun 2020 tentang Pembatasan Sosial Berskala Besar dalam Rangka Percepatan Penanganan Corona Virus Disease 2019 (Covid-19) yang menjadi dasar pembatasan kegiatan yang melibatkan banyak orang, untuk menghindari terjadinya kerumunan, termasuk kegiatan pendaftaran mahasiswa baru, yang ditindaklanjuti dengan Surat Edaran Mendikbud Nomor 4 Tahun 2020 tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan dalam Masa Darurat Penyebaran Corona Virus Disease (Covid-19) tentang pembatalan ujian nasional (UN), penyesuaian ujian sekolah, implementasi pembelajaran jarak jauh, dan pendekatan online kegiatan penerimaan peserta didik baru.

Pemerintah melalui berbagai program pendidikan, memberi kemudahan calon peserta didik untuk dapat belajar pada satuan pendidikan negeri, termasuk pada jenjang pendidikan tinggi. Perguruan tinggi negeri (PTN) dengan berbagai fasilitas yang disediakan pemerintah, setiap tahun dapat menambah jumlah program studi dan jumlah mahasiswa yang diterimanya, sehingga semakin banyak proporsi lulusan sekolah menengah tingkat atas yang berkesempatan untuk diterima di PTN. Kondisi ini menjadikan pemasaran jasa pendidikan menjadi perhatian penting bagi perguruan tinggi swasta (PTS). Berbagai strategi pemasaran jasa pendidikan dalam kerangka penerimaan mahasiswa baru harus dilakukan secara intensif oleh PTS, agar dikenal lebih luas dan dapat menarik serta menjadi pilihan calon mahasiswa baru untuk melanjutkan studi pada PTS tersebut, karena keberadaan

penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui strategi promosi dan pelaksanaan penerimaan mahasiswa baru Universitas Jayabaya, serta hasil evaluasi pelaksanaan PMB pada tahun akademik 2021/2022.



Gambar. 3 Halaman pendaftaran mahasiswa (kiri) dan log in (kanan) dari aplikasi PMB berbasis Android

Fitur registrasi dibangun di aplikasi berbasis Android. Sewaktu registrasi, calon mahasiswa diwajibkan untuk mengisi beberapa informasi, yaitu data pribadi, pilihan program studi, dan pilihan jalur masuk (PMDK atau Reguler). Gambar 3 merupakan tampilan hasil implementasi aplikasi PMB berbasis Android untuk halaman registrasi mahasiswa baru dan log in. Setelah berhasil registrasi pengguna mendapatkan PMBID yang berfungsi sebagai username dan sebuah password yang merupakan tanggal lahir pengguna. Log in diperlukan agar pengguna dapat melihat informasi PMB seperti jadwal tes, status pembayaran, status penyerahan foto, dan status penyerahan fotokopi ijazah. Halaman utama yang tampil setelah pengguna berhasil log in di aplikasi PMB berbasis Android diperlihatkan pada Gambar. 4.

Pendidikan sebagai produk jasa merupakan proses dimana seseorang belajar untuk mendapatkan pengetahuan (*knowledge acquisition*), mengembangkan ketrampilan (*skills development*) serta mengubah sikapnya (*attitude of change*). Produk jasa pendidikan pada perguruan tinggi berbentuk berbagai tindakan atau kegiatan yang ditujukan untuk memberikan pelayanan kepada mahasiswa untuk meningkatkan pengetahuan, keahlian dan ketrampilan serta mengubah sikap dan perilakunya dalam menghadapi berbagai perubahan.

KESIMPULAN

Evaluasi atas pelaksanaan PMB Universitas Jayabaya tahun akademik 2021/2022 yang berkaitan dengan layanan sistem PMB menunjukkan kualitas pelayanan Unit PMB bagi calon mahasiswa baru sangat memuaskan. Promosi PMB perlu dipersiapkan secara lebih inovatif, kreatifitas dan sifatnya sangat dinamis untuk menarik calon mahasiswa baru, baik dalam tampilan dan konten-konten yang berisi informasi tentang beasiswa, kegiatan ekstra kurikuler dan prestasi mahasiswa serta kemudahan-kemudahan lain yang dapat dinikmati mahasiswa selama proses perkuliahan tanpa mengurangi kualitas proses dan hasil pembelajaran di Universitas Jayabaya. Pendaftaran mahasiswa baru secara online melalui website Universitas Jayabaya dan pengiriman berkas persyaratan dan bukti pembayaran melalui email, menjadi salah satu kendala sistem online, sehingga pada periode berikutnya perlu diciptakan sistem online terpadu yang dapat mensinkronkan pendaftaran dan pengiriman berkas dalam satu aplikasi, sehingga lebih memudahkan calon mahasiswa baru dan unit PMB dalam pelaksanaan tugasnya. Promosi penerimaan mahasiswa baru

Universitas Jayabaya selain bertujuan untuk menawarkan jasa pendidikan dan mendapatkan mahasiswa baru, juga dimaksudkan untuk memperkenalkan dan menunjukkan eksistensinya sebagai universitas baru pada masyarakat luas. Strategi promosi pada masa pandemi covid-19 tahun 2021/2022 dilaksanakan dengan lebih memaksimalkan media online untuk menjangkau calon mahasiswa baru secara lebih luas dan intensif, seperti: instagram, youtube, whatsapp, dan website.

ACKNOWLEDGEMENTS

Dalam melaksanakan PMB di setiap kampus seperti Universitas Jayabaya hendaknya memperhatikan situasi dan kondisi mampu meningkatkan penerimaan mahasiswa baru, mengetahui dan menganalisa atribut utama yang potensial dan strategi yang digunakan dalam meningkatkan daya saing perguruan tinggi, dimana Universitas Jayabaya khususnya program pascasarjana dengan memberikan sosialisasi Aplikasi PMB berbasis Android kepada seluruh staf unit PMB dan kepada seluruh calon pendaftar memiliki keunggulan dan mampu meningkatkan penerimaan mahasiswa baru di masa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Munandar, "the Strategy Development and Competitive Advantages of Micro Small Medium Enterprise Business Institution Toward Regional Development," *AdBispreneur*, vol. 1, no. 2, pp. 103–112, 2016, doi: 10.24198/adbispreneur.v1i2.10233.
- [2] M. Pitoy, C.V.; Tumbel, A.; Tielung, "Analisis strategi bersaing dalam persaingan usaha bisnis document solution," *J. Berk. Ilm. Efisiensi*, vol. 16, no. 3, pp. 302–312, 2018.
- [3] F. R. David, *Konsep Manajemen Strategis*. 2017.
- [4] & N. Afriliana, I., Budihartono, E., "Pengembangan Aplikasi Jadwal Mata Kuliah dan Alarm Notifikasi bagi Dosen untuk Meningkatkan Proses Pembelajaran," *Smartcomp*, vol. 8, no. 1, 2019.
- [5] Harahap, *Pemanfaatan E-Learning Berbasis LCMS Moodle Sebagai Media Pembelajaran Untuk Mata Kuliah Sistem Informasi Akuntansi*. Jakarta: Jurnal Riset Akuntansi Dan Bisnis, 2017.
- [6] I. Nurcahyati, N.; Gozali, "Penerapan model strategi keunggulan bersaing berorientasi lingkungan pada Perguruan Tinggi Swasta (PTS) di Kota Semarang," *J. Ilm. Untag Semarang*, vol. 4, no. 2, pp. 33–45, 2019.
- [7] A. Alfiah, S., Andriani, J., Lesmana, R., Sunardi, N., & Furyanah, "Manajemen Pengelolaan Desa Wisata Pada Desa Cimanggu, Kecamatan Cicalak, Kabupaten Subang, Provinsi Jawa Barat (Studi Kasus pada Curug Paok dan Bukit Pasir Jaka)," *J. Abdi Masy. Humanis*, vol. 1, no. 1, 2019.
- [8] M. Sunardi, N., Hamsinah, H., Sarwani, S., Rusilowati, U., & Marjohan, "Manajemen Pengelolaan Budidaya Ikan Laut (Sea Farming) Untuk Meningkatkan Pendapatan Masyarakat di Kepulauan Seribu, DKI Jakarta," *J. Abdi Masy. Humanis*, vol. 1, no. 2, 2020.
- [9] B. M. M. Lawrence O. Gostin, Roojin Habibi, "Has Global Health Law Risen to Meet the COVID-19 Challenge? Revisiting the International Health Regulations to Prepare for Future Threats," *J. Law, Med. Ethics*, vol. 2, no. 2, p. 110, 2020, doi:

- <https://doi.org/10.1177/1073110520935354>.
- [10] M. Indriyanto, J., Afriliana, I., & Huda, "SMS Gateway Berbasis Android untuk Meningkatkan Jumlah Pelanggan Toko 212 Tegal.," *J. Syntax Admiration*, vol. 1, no. 2, 2020.

HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN