

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENCATATAN PELUNASAN PREMI PADA PRODUK KUR DI PT. ASKRINDO TASIKMALAYA BERBASIS WEB

Julia Asih Pangestu¹, Dini Paryanti², Candra Mecca Sufyana³

^{1,2} Komputerasi Akuntansi, ³ Manajemen Informatika

^{1,2,3} Politeknik Piksi Ganesha, Jl. Jend. Gatot Soebroto No. 301 Bandung

E-mail: ¹piksi.julia.19401085@gmail.com

ABSTRACT

The premium is the amount that the insured pays to the insurer, this amount has been fixed. PT. Askrindo Tasikmalaya still uses a manual system, namely Microsoft Excel, when recording payments, although a manual system is certainly less effective and the results are less accurate. Therefore, the developers planned a location-based data framework to collect and pay fees using the PHP programming language and MySQL data set. The method used is the waterfall method, which includes five stages with perception using UML (Unified Modeling Language) and contains three diagrams including use case, activity diagram and class diagram. By designing this information system, the author hopes to save time and minimize errors when recording payments in the KUR program.

Keywords: Information System, Premium, WEB

ABSTRAK

Premi adalah jumlah yang dibayarkan tertanggung kepada penanggung, jumlah ini sudah ditentukan. PT. Askrindo Tasikmalaya dalam pencatatan pelunasan masih menggunakan sistem manual yaitu Microsoft Excel dengan sistem manual tentunya kurang efektif dan hasil yang kurang akurat. Oleh karena itu, pembuatnya merencanakan kerangka data berbasis situs untuk mencatat dan membayar biaya menggunakan bahasa pemrograman PHP dan kumpulan data MySQL. Metode yang pakai adalah metode waterfall yang mempunyai lima tahapan dengan persepsi menggunakan UML (*Unified Modelling Language*) yang mempunyai 3 grafik diantaranya *use case*, *activity diagram* dan *class diagram*. Dengan perancangan sistem informasi ini penulis berharap bisa mengefektifkan waktu serta meminimalisir kesalahan dalam pencatatan pelunasan pada program KUR.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Premi, WEB

PENDAHULUAN

Indonesia berada pada era yang semakin maju dan kompleks. Tentu saja perkembangan teknologi juga semakin pesat dan berdampak pada perekonomian. Oleh karena itu, peningkatan kinerja sistem pada setiap perusahaan perlu dilakukan agar dapat bersaing. Dengan adanya peningkatan kinerja sistem dapat memberikan hasil yang akurat dan efisiensi waktu. Salah satunya dengan merancang sistem informasi baru. Maka dari itu, penulis melakukan perancangan sistem informasi produk KUR di PT. Askrindo Tasikmalaya.

Sistem informasi menurut (anjelita & Rosiska, n.d., 2019) sistem informasi adalah sebuah

hubungan dari data dan metode dan menggunakan hardware serta software dalam menyampaikan sebuah informasi yang bermanfaat [1]

Premi adalah jumlah yang dibayarkan oleh pihak yang dilindungi kepada penjamin, jumlah ini tidak ditentukan secara pasti. Premi yang dibayar pihak yang dilindungi akan ditunjuk oleh agen asuransi untuk menangani kasus atau manfaat dan jumlah ini akan dikembalikan kepada pihak yang dilindungi, untuk kegiatan organisasi dan simpanan angsuran asuransi. Cadangan premium harus diawasi dengan cerdas oleh agen asuransi. Selain dapat diperoleh kembali dengan

jaminan sebagai pembayaran, cadangan juga dapat digunakan jika terjadi kejadian tidak terduga, seperti kebakaran. [2]. Kredit Usaha Rakyat (KUR) sangat penting untuk dukungan wajib pajak yang diperuntukan untuk mendukung mengembangkan koperasi, organisasi kecil dan menengah yang organisasinya memenuhi syarat untuk mendapatkan kantor kredit atau pendanaan dari penyewa, namun tidak mempunyai keamanan dari pihak bank. [3].

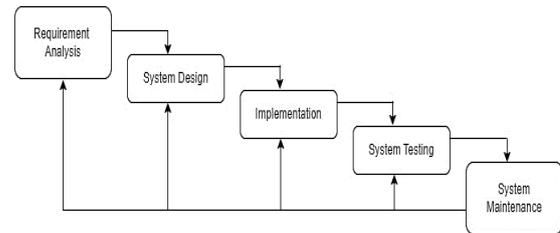
PT. Askrido (Persero) merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak di bidang perlindungan, memiliki tugas dalam menggandeng UMKM sebagai landasan penjaminan kredit yang disalurkan perbankan kepada UMKM saat ini. Perusahaan tersebut terdapat lima lini usaha yaitu Asuransi Kredit Bank, Asuransi Kredit Perdagangan, Surety Bond, Customs Bond dan Asuransi Umum [4].

Penelitian yang dilaksanakan oleh peneliti di PT. Askrido Tasikmalaya dalam pencatatan administrasinya ditemukan proses sistem yang masih manual yaitu dengan melakukan pencatatan pembayaran nasabah yang berhasil pada Microsoft Excel. Proses yang masih manual untuk saat ini dirasa kurang efektif karena menghabiskan waktu serta hasil yang kurang akurat. Karena dari itu, penulis memanfaatkan perkembangan teknologi dengan merancang sistem informasi pencatatan pelunasan premi berbasis website. Perancangan sistem tersebut menjadikan kinerja lebih efektif dan hasil yang akurat.

METODE

Sistem yang dirancang bukan pengembangan perangkat lunak yang sudah ada tetapi beralih dari sistem manual ke sistem perangkat lunak, guna membantu perusahaan agar lebih efektif dan efisiensi. Oleh karena itu, metode yang digunakan adalah metode waterfall. Metode waterfall memudahkan evaluasi sistem jika sistem dinyatakan tidak berhasil, karena sistem

tidak akan berfungsi jika langkah-langkah sebelumnya tidak dijalankan, karena setiap



langkah saling bergantung satu sama lain [5].

Gambar 1. Metode Waterfall

1. *Requirements Analysis*

Definisi Layanan Sistem, keharusan dan belum sepenuhnya terselesaikan akibat dari pertemuan dengan klien yang kemudian dikarakterisasi secara mendalam dan mumpuni sebagai penentuan kerangka [6].

2. *System Design*

Merupakan interaksi rencana dimulai dari use case diagram, activity diagram, hingga pembuatan desain user untuk framework yang akan diciptakan. Kemampuan konfigurasi framework ini adalah untuk mempermudah proses eksekusi, karena apa yang akan diciptakan sudah mempunyai gambaran yang jelas. [7].

3. *Implementation*

Penulis akan melaksanakan rencana kerangka tersebut hingga mencapai keadaan yang substansial. Di sini penulis mulai terlibat dalam menentukan peralatan dan mengatur pemrograman situs [8].

4. *System Testing*

Suatu hal yang dibuat harus dilakukannya uji coba. Begitu pula dengan pemrograman. Semua kemampuan harus dilakukan pengujian, sehingga produk terbebas dari kegagalan uji coba, sehingga mendapatkan hasil sesuai dengan prasyarat yang telah ditetapkan. [9].

5. *System Maintenance*

Tahap bantuan dan pemeliharaan dapat diulangi proses pengembangan mulai dari

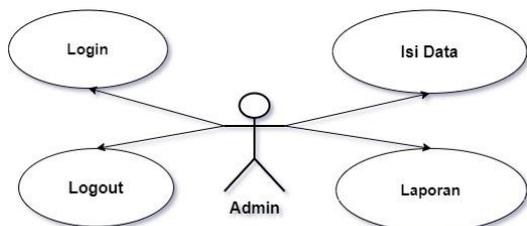
pemeriksaan khusus hingga perbaikan pada program yang sudah ada, namun tidak hingga membuat program baru. [10].

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengolahan yang telah dilakukan oleh peneliti ditemukan bahwa pencatatan pelunasan pada program KUR di PT. Askrido Tasikmalaya masih menggunakan Microsoft Excel ini jelas kurang layak dan tidak efektif sehingga akan mendapatkan hasil yang kurang tepat. Sesuai dengan permasalahan yang terjadi, diperlukan suatu kerangka data elektronik agar dapat ditangani secara efektif dan dapat memberikan hasil yang tepat. Atas dasar tersebut penulis merancang sebuah system berbasis web dengan menggunakan visualisasi UML (*Unified Modeling Language*) yang merupakan model perancangan sistem yang memiliki kelebihan dengan memberikan kemudahan dalam membantu pembangunan sistem yang akan dirancang [11]. Dalam UML terdapat 3 diagram diantaranya use case diagram, activity diagram, dan class diagram.

Use Case Diagram

Use case menerangkan bagaimana setidaknya satu aktor terhubung dengan kerangka data yang akan disusun menjelaskan bagaimana satu atau lebih aktor berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibangun [12]. Pada tahap ini penulis hanya terdapat satu pengguna yaitu Admin. Administrator menggambarkan unsur-unsur yang berperan dalam proses sehingga cenderung diikuti dari awal hingga batas terjauh siklus bisnis atau sebaliknya. (Sebuah interaksi satu atau lebih disebut sebagai use case. Pada tahap ini, penulis hanya memiliki satu pengguna, Admin.



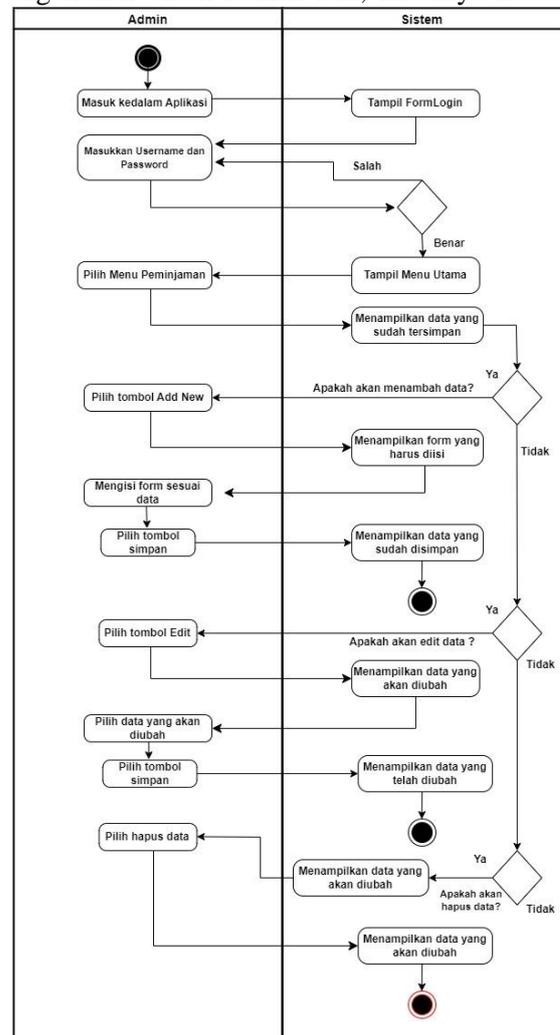
Administrator memahami elemen-elemen yang berperan secara bersamaan, sehingga

siklus bisnis dapat diikuti dari awal hingga akhir atau sebaliknya.)

Gambar 2. Use Case Diagram

Activity Diagram

Merupakan diagram alur yang menunjukkan proses kerja kerangka. Mereka dipakai untuk menjelaskan latihan yang dilakukan dalam suatu aktivitas dengan tujuan agar dapat digunakan untuk latihan lain, misalnya kasus

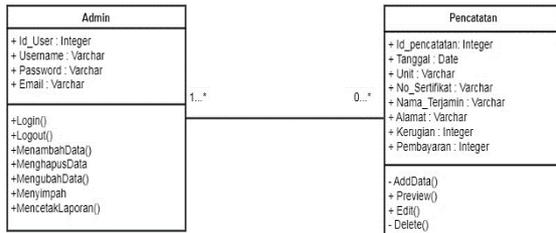


penggunaan atau komunikasi. Selain itu, diagram tindakan dapat menggambarkan siklus serupa yang mungkin terjadi dalam eksekusi berbeda [13].

Gambar 3. Activity Diagram

Class Diagram

Class Diagram tahapan yang digambarkan dengan struktur sehingga mendapatkan hasil yang jelas, serta deskripsi kelas, atribut, metode, dan hubungan setiap objek. Bagan kelas bersifat statis, artinya bagan kelas tidak



memahami apa yang terjadi ketika kelas-kelas terhubung, namun pada kenyataannya diagram kelas memahami hubungan yang terjadi. [12].

Gambar 4. Class Diagram

Implementasi Sistem

Dalam penyelesaian sistem yang dirancang penulis memakai bahasa pemrograman PHP dan memanfaatkan MySQL sebagai database. Hasil yang dilakukan dari implementasi tersebut yaitu :

Halaman Login

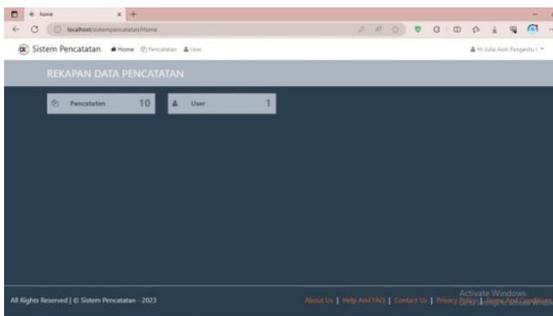
Untuk masuk halaman ini diperlukan untuk mengisi username dan password agar bisa



lanjut ke halaman selanjutnya. Jika yang belum memiliki akun bisa untuk register/daftar terlebih dahulu.

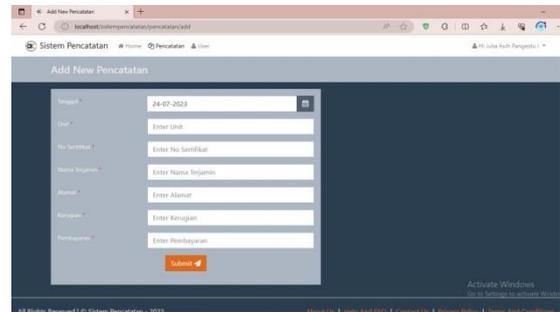
Gambar 5. Halaman Menu Login

Halaman Menu Utama



Setelah berhasil mengisi akun dibagian halaman pertama, akan langsung disuguhkan dengan rekapan yang sudah terdaftar pada sistem.

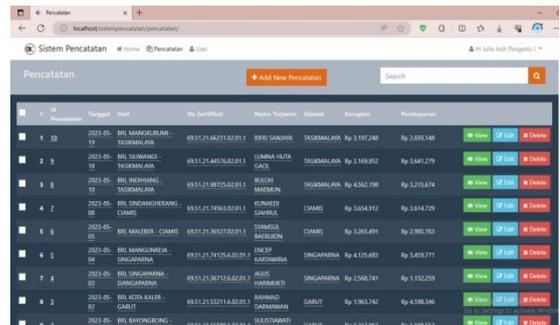
Gambar 6. Halaman Menu



Halaman Input Pencatatan Pelunasan Premi

Halaman ini berfungsi untuk memasukan data-data yang diperlukan untuk menjadi sebuah database.

Gambar 7. Halaman Input Pelunasan



Halaman Form Pengisian Pencatatan Pelunasa Premi

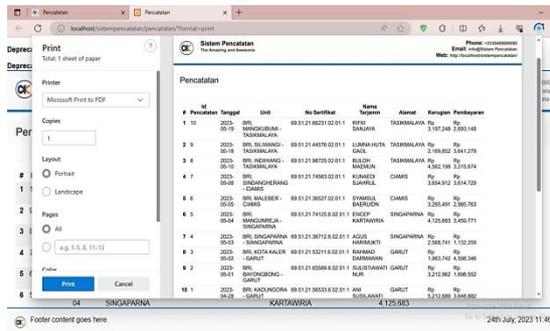
Pada form ini selain berfungsi untuk menambahkan data terbaru bisa juga untuk mengedit serta menghapus data yang telah diinput sebelumnya.

Gambar 8. Halaman Form Pengisian

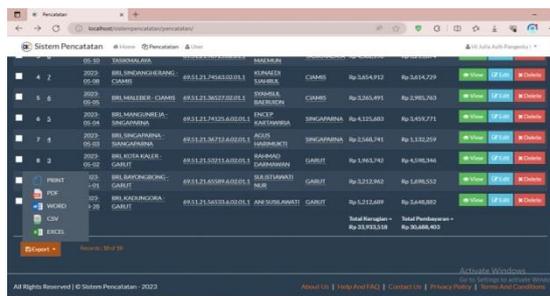
Halaman Cetak

Gambar 5. Halaman Menu Login

Halaman ini berfungsi untuk mencetak form yang telah diisi sesuai dengan data yang ada. Format cetak yang tersedia ada beberapa bagian diantaranya pdf, excel, word, dll.



Gambar 9. Halaman Cetak Laporan



Laporan Pencatatan Pelunasan Premi

Laporan pencatatan pelunasan premi biasa dipakai untuk mengirim berkas berupa dokumen kepada pihak pihak yang terkait.

Gambar 10. Laporan Pencatatan Pelunasan Premi

| Skenario Pengujian | Keterangan | Hasil | Kesimpulan |
|------------------------------------|---|----------|----------------|
| Username atau Password salah | Jika username atau password salah, maka tidak dapat menampilkan Menu Utama | Berhasil | Sesuai Harapan |
| Username atau Password benar | Jika username atau password benar, maka akan masuk ke Menu Utama | Berhasil | Sesuai Harapan |
| Input data Daftar Transaksi Harian | Jika sudah diinput klik tombol <i>Submit</i> , akan muncul keterangan "Record Added Successfully" | Berhasil | Sesuai Harapan |

Pengujian Sistem Informasi

| Skenario Pengujian | Keterangan | Hasil | Kesimpulan |
|--|--|----------|----------------|
| Hapus data Daftar Transaksi Harian | Jika sudah klik tombol <i>Delete</i> , akan muncul keterangan "Record Delete Successfully" | Berhasil | Sesuai Harapan |
| Menambah User | Jika sudah klik tombol <i>Submit</i> , akan muncul keterangan "Record Added Successfully" | Berhasil | Sesuai Harapan |
| Menghapus User | Jika sudah klik tombol <i>Submit</i> , akan muncul keterangan "Record Delete Successfully" | Berhasil | Sesuai Harapan |
| Mencetak laporan daftar transaksi harian | Jika sudah klik tombol <i>Cetak</i> , akan memunculkan dokumen dalam bentuk Pdf | Berhasil | Sesuai Harapan |

Untuk mengetahui apakah fungsi dari program yang telah dirancang sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan perusahaan tersebut, maka penulis melakukan pengujian menggunakan metode blackbox. Metode Blackbox Testing sangat mudah digunakan karena hanya memerlukan batas atas dan batas bawah dari data yang diharapkan. Banyaknya field data entri yang akan diuji dapat digunakan untuk menghitung estimasi banyaknya data uji, aturan entri yang harus dipenuhi, dan kasus batas atas dan batas bawah yang memenuhi. Dan dengan metode ini, kita dapat mengetahui apakah fungsionalitas masih bisa menerima data yang tidak diharapkan, yang berarti data yang tersebut tidak bisa digunakan [14].

SIMPULAN

Hasil penelitian yang telah selesai dilakukan oleh penulis di PT. Askrindo Tasikmalaya terkait proses pencatatan pelunasan yang

sebelumnya masih menggunakan sistem manual yaitu microsoft excel, kini telah selesai dikembangkan menjadi berbasis website. Oleh karena itu penulis melakukan perancangan sistem informasi pencatatan pelunasan pada produk KUR di PT. Askrindo Tasikmalaya dengan tujuan agar lebih efektif waktu serta meminimalisir kesalahan dalam penginputan data dari sistem yang sebelumnya. Perancangan yang digunakan oleh penulis menggunakan metode waterfall dengan visualisasi UML (*Unified Modeling Language*) dan terdapat 3 diagram yaitu *use case diagram*, *activity diagram*, dan *class diagram*. Harapan penulis dari dikembangkannya sistem ini untuk mengefektikan seluruh proses pencatatan pelunasan. Jika sistem tersebut terus dilakukan perbaikan tentunya akan menjadi lebih berkembang yang akan menunjang perkembangan teknologi kedepannya dan mempermudah pada program yang terdapat di PT. Askrindo Tasikmalaya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Maydianto and M. R. Ridho, "Rancang Bangun Sistem Informasi Point of Sale Dengan Framework Codeigniter Pada Cv Powershop," *J. Comasie*, vol. 02, pp. 50–59, 2021.
- [2] N. Iriana and Y. N. Nasution, "Penentuan Cadangan Premi Asuransi Jiwa Seumur Hidup Menggunakan Metode Zillmer," *J. Mat. Stat. dan Komputasi*, vol. 16, no. 2, p. 219, 2019, doi: 10.20956/jmsk.v16i2.8312.
- [3] S. T. Marfuah and S. Hartiyah, "Pengaruh Modal Sendiri, Kredit Usaha Rakyat (KUR), Teknologi, Lama Usaha, dan Lokasi Usaha terhadap Pendapatan Usaha (Studi Kasus Pada UMKM di Kabupaten Wonosobo)," *J. Econ. Bus. Eng.*, vol. 1, no. 1, pp. 183–195, 2019.
- [4] S. Masuku, V. P. K. Lengkong, L. O. H. Dotulong, J. Manajemen, U. Sam, and R. Manado, "Pengaruh Pelatihan, Budaya Kerja Dan Gaya Kepemimpinan Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Pada Pt. Askrindo Cabang Manado," *J. EMBA J. Ris. Ekon. Manajemen, Bisnis dan Akunt.*, vol. 7, no. 1, pp. 821–830, 2019.
- [5] E. S. Mulyani, I. W. Agustin, L. Herfiyanti, and C. M. Sufyana, "Perancangan Sistem Informasi Kelengkapan Berkas Klaim BPJS IGD Menggunakan Visual Studio di Rumah Sakit Muhammadiyah Bandung," *JATISI (Jurnal Tek. Inform. dan Sist. Informasi)*, vol. 9, no. 3, pp. 1784–1798, 2022, doi: 10.35957/jatisi.v9i3.2167.
- [6] D. Mallisza, H. S. Hadi, and A. T. Aulia, "Implementasi Model Waterfall Dalam Perancangan Sistem Surat Perintah Perjalanan Dinas Berbasis Website Dengan Metode SDLC," *J. Tek. Komputer, Agroteknologi Dan Sains*, vol. 1, no. 1, pp. 24–35, 2022, doi: 10.56248/marostek.v1i1.9.
- [7] H. Hermansyah, S. Wahyuni, and A. Akbar, "Perancangan Sarana Media Informasi Berbasis Web Desa Klambir Lima Menggunakan Metode Waterfall," *JURIKOM (Jurnal Ris. Komputer)*, vol. 9, no. 2, p. 515, 2022, doi: 10.30865/jurikom.v9i2.3803.
- [8] J. M. Butarbutar, D. Darmansah, and R. N. S. Amriza, "Perancangan Sistem Informasi E-Catalogue Berbasis Website Menggunakan Metode Waterfall," *J. Sist. Komput. dan Inform.*, vol. 3, no. 4, p. 438, 2022, doi: 10.30865/json.v3i4.4165.
- [9] Y. D. Wijaya and M. W. Astuti, "Sistem Informasi Penjualan Tiket Wisata Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall," *Semin. Nas. Teknol. Inf. dan Komun.*, p. 274, 2019.

- [10] N. Hidayati, “Penggunaan Metode Waterfall Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan,” *Gener. J.*, vol. 3, no. 1, pp. 1–10, 2019.
- [11] M Teguh Prihandoyo, “Unified Modeling Language (UML) Model Untuk Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web,” *J. Inform. J. Pengemb. IT*, vol. 3, no. 1, pp. 126–129, 2018.
- [12] A. F. Prasetya, Sintia, and U. L. D. Putri, “Perancangan Aplikasi Rental Mobil Menggunakan Diagram UML (Unified Modelling Language),” *J. Ilm. Komput. Terap. dan Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 14–18, 2022.
- [13] E. Affandi and T. Syahputra, “Pemodelan UML Manajemen Sistem Inventory,” *J. Teknol. Sist. Inf. dan Sist. Komput. TGD*, vol. 1, no. 2, pp. 14–25, 2018.
- [14] W. N. Cholifah, Y. Yulianingsih, and S. M. Sagita, “Pengujian Black Box Testing pada Aplikasi Action & Strategy Berbasis Android dengan Teknologi Phonegap,” *STRING (Satuan Tulisan Ris. dan Inov. Teknol.)*, vol. 3, no. 2, p. 206, 2018, doi: 10.30998/string.v3i2.3048.