



ANALISIS MANFAAT PENGGUNAAN APLIKASI PLN MOBILE MENGUNAKAN PENGUJIAN SISTEM BLACK BOX

Noviana Fitriani¹, Apriansyah², Dedi Haryanto³

^{1,2,3} Program Studi Teknologi Informasi, Universitas Muhammadiyah Palembang

Email: novyana859@gmail.com¹, apriansyah@um-palembang.ac.id², dedi@um-palembang.ac.id³

ABSTRAK

Perkembangan teknologi dan arus informasi yang cepat menuntut untuk setiap organisasi bisnis dan organisasi publik di dorong menghasilkan produk yang memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen, mampu membuat konsumen senang dan puas dengan apa yang mereka terima atas produk dan layanan organisasi tersebut. Analisis data adalah proses mengorganisasikan dan mengurutkan data kedalam pola, kategori dan satuan uraian dasar sehingga dapat di temukan tema dan dapat di rumuskan hipotesis kerja seperti yang di sarankan oleh data.

Kata Kunci: Analisis Data, Pelayanan Pelanggan, Pt.PLN (Persero)

ABSTRACT

The development of technology and the rapid flow of Information demand for every business organization and public organization to be encouraged to produce products that meet the needs and desires of consumers, able to make consumers happy and satisfied with what they receive for the products and services of the organization. Data analysis is the process of organizing and sorting data into patterns, categories and basic description units so that themes can be found and can be formulated working hypotheses as suggested by the data.

Keywords: Data Analysis, Customer Service, Pt.PLN (Persero)

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi Teknologi Informasi merupakan suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data, termasuk memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, memanipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas, yaitu informasi yang relevan,



akurat dan tepat waktu[1]. Teknologi ini menggunakan seperangkat komputer untuk mengolah data, sistem jaringan untuk menghubungkan satu komputer dengan komputer yang lainnya sesuai dengan kebutuhan, dan teknologi telekomunikasi digunakan agar data dapat disebar dan diakses secara global teknologi informasi ditandai dengan lahirnya komputer dan perkembangannya yang sangat cepat. menyebutkan Sejarah usia komputer modern adalah sangat singkat.

Dimulai dengan diciptakanya komputer generasi pertama sampai dengan komputer generasi kelima sekarang ini. Perkembangan kinerja komputer diukur dengan Kecepatan kerjanya. Walau demikian, ternyata kinerja komputer berbanding terbalik dengan ukurannya. Awalnya satu unit komputer harus berukuran satu rumah, sekarang menjadi semakin kecil. Perkembangan itu juga diiringi dengan perkembangan internet atau Interconected Networks sebagai media penyampai informasi yang sangat efektif[2]. Berkembangnya teknologi pada era digital saat ini sudah menjadi elemen penting bagi manusia terlihat dari adanya macam macam aplikasi ataupun website yang mempermudah manusia untuk mengakses macam informasi dengan cepat dan sebagai media penyimpanan data manusia secara digital[3].Kebutuhan Sistem informasi menjadi hal terpenting dalam menjalankan suatu perusahaan serta dalam mencapai tujuan perusahaan secara strategis di sektor swasta, begitu juga disektor pemerintahan kebutuhan sistem informasi sangat diperlukan untuk mendukung penyelenggaraan pemerintahan, sehingga sektor pemerintahan sudah mulai menggunakan sistem informasi berbasis komputer termasuk dalam hal pengelolaan aset daerah atau barang milik daerah.

PT.PLN (persero) merupakan salah satu Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak dalam bidang penyediaan tenaga listrik yang keberadaannnya sangat di butuhkan oleh pemerintah tetapi juga oleh masyarakat luas[4]. Dari sisi pemerintahan BUMN seringkali digunakan sebagai salah satu instrumen penting dalam pembangunan ekonomi khususnya pembagunan di bidang industri-industri manufaktur dan lain sebagainya. Sementara dari sisi masyarakat BUMN merupakan onstrument yang penting sebagai penyedia layanan yang cepat,murah dan efisien. Maka dari itu PT.PLN (persero berupaya untuk terus memperbaharui kinerja dalam memberikan pelayanan yang semakin optimal, sehingga citra PT.PLN (persero) dimata masyarakat akan selalu dinilai baik dan memberikan pelayanan yang baik sehingga memuaskan pelanggannya[5]. Selain itu berubahnya peran atau kedudukan PT .PLN (Persero) dari yang semula sebagai Kuasa Usaha Ketenagalistrikan (PKUK) menjadi Pemegang izin Usaha Penyedia Tenaga Listrik,



untuk kepentingan umum, baik langsung maupun tidak langsung akan berpengaruh terhadap peran swasta dalam usaha penyedia tenaga listrik untuk kepentingan umum.

PT Perusahaan Listrik Negara (PLN) pada saat terus berupaya meningkatkan layanan yang konsisten agar dapat memenuhi kebutuhan dan harapan pelanggan dalam era digitalisasi saat ini. Salah satu upaya yang telah dilakukan untuk memenuhi hal tersebut yaitu PT PLN memanfaatkan perkembangan teknologi informasi dengan membangun sebuah aplikasi mobile yang sebagai media informasi dan pelayanan bagi pelanggan. Aplikasi PLN *Mobile* di luncurkan pada 31 oktober 2016 ini bertujuan untuk memudahkan pelanggan untuk dapat mengakses dan memanfaatkan layanan guna dapat mengefesiensi waktu bagi pelanggan yang ingin melakukan pengaduan ataupun mendapatkan informasi listrik jika rumah mereka jauh dari kantor PLN. Dilihat dari beberapa komentar yang ada di ulasan aplikasi di *Playstore* Aplikasi PLN *Mobile* ini masih belum berjalan maksimal bagi penggunanya[6]. Tetapi tidak sedikit dari pengguna yang terbantu dengan adanya Aplikasi PLN *Mobile* ini tujuan dari peluncuran aplikasi PLN *Mobile* ini adalah untuk meningkatkan loyalitas pelanggan terhadap pelayanan yang tersedia. Akan tetapi, loyalitas tidaklah dapat di paksakan meskipun loyalitas itu bisa diukur dan dikelola. Loyalitas pelanggan dapat di tunjukan dalam bentuk pembelian ulang suatu produk yang di tawarkan oleh perusahaan. Yang dimaksud dengan loyalitas pelanggan dalam aplikasi PLN *Mobile* agar pelanggan dapat merasakan manfaat dan kelebihan dari aplikasi tersebut.

TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Teknik pengumpulan data dalam penelitian menggunakan beberapa instrumen atau alat yang dapat di pakai sebagai pengumpulan data agar data-data lebih akurat. Teknik pengumpulan data merupakan “langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Teknik pengumpulan data yang di gunakan dalam penelitian ini melalui:

- a. Studi Literatur

Mengumpulkan data-data melalui literatur, jurnal, internet, maupun buku yang berkaitan dengan topik penelitian

- b. Observasi

Metode Observasi merupakan teknik dalam mengumpulkan data yang dilakukan melalui sesuatu pengamatan, dengan disertai pencatatan-pencatatan terhadap keadaan atau perilaku objek sasaran. Teknik observasi adalah pengamatan dan pencatatan secara sistematis fenomena-fenomena



yang diselidiki. Dengan arti yang luas, observasi sebenarnya tidak hanya terbatas pada pengamatan yang dilaksanakan baik secara langsung maupun tidak langsung.

c. Wawancara

Dengan kemajuan teknologi informasi seperti saat ini, wawancara bisa saja dilakukan tanpa tatap muka, yakni melalui media telekomunikasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Pengujian Sistem

Pada tahap ini penulis melakukan testing dengan menggunakan blackbox atau juga di sebut dengan behavioral testing. Tujuan dari pengujian blackbox pada sistem informasi adalah untuk memastikan bahwa sistem informasi berfungsi sesuai dengan persyaratan yang telah di tetapkan dan memenuhi kebutuhan pengguna. Beberapa tujuan lai dari pengujian blackboc pada sistem informasi meliputi:

1. Menemukan kecatatan atau kesalahan: pengujian blackbo dapat membantu megidentifikasi kecacatan atau keslahan dalam sistem informasi, sehingga dapat dilakukan perbaikan dan perbaikan yang di perlukan.
2. Menilai kualitas sistem: pengujian blackbox dapat membantu mennilai kualitas sistem dan memastikan bahwa sistem bekerja sesuai dengan standar yang di tetapkan.
3. Meningkatkan keamanan: pengujian blackbox dapat membantu mengidentifikasi celah keamanan dalam sistem informasi dan memperbaikinya sebelum terjadinya serangan.
4. Memastikan ketersediaan dan kinerja: pengujian blackbox dapat membantu memastikan bahwa sistem informasi tersedia dan berkinerja baik ketika digunakan oleh pengguna.
5. Meningkatkan kepuasan pengguna: pengujian blackbox dapat membantu meningkatkan kepuasan pengguna dengan memastikan bahwa sistem informasi mudah di gunakan dan memenuhi kebutuhan pengguna.

Dengan melakukan pengujian blackbox secara teratur pada sistem informasi, pihak PLN dapat memastikan bahwa sistem informasi berfungsi dengan baik dan memberikan manfaat yang maksimal bagi pengguna dan Pihak PLN secara keseluruhan.

1. Pengujian registrasi/Daftar

Prakondisi



1. Dapat dibuka dari layar menu utama Aplikasi tersebut
2. Input *username, email, no handphone* dan *Password*

Tabel 4. 1 Pengujian Aplikasi Regristasi/Daftar

Deskripsi	Prekondisi	Prosedur pengujian	Masukan	Hasil yang didapatkan	Kesimpulan
Pengujia Aplikasi	Tampilan Layar menu utama Aplikasi	1.Masukan Username,E mail, nomor handphone, dan Password	Data Form full name,Email yang aktif ,no hp yang aktif,password yang mudah di ingat	Registrasi/daftar Berhasil diproses tidak ada intruksi error	Valid registrasi/daftar
		2.Klik tombol Daftar untuk masuk ke dashboard	Masukan Kode otp	Muncul pesan email untuk verifikasi akun klik untuk verifikasi E-Mail, untuk pencocokan data pengguna wajib memasukan no.handphone yang digunakan saat pendafatran di awal	Valid username, email kosong

Dari tabel pengujian sistem registrasi, dapat terlihat bahwa sistem yang di bangun pada penelitian tersebut sudah berjalan dengan baik. Proses registrasi dilakukan dengan cara memasukan no handphone dan password. Sistem akan melakukan proses autentifikasi terhadap no handphone dan password yang di masukan oleh pengguna. Proses registrasi/pendaftaran dinyatakan berhasil.



2. Pengujian Login

Prekondisi:

1. Dapat dibuka dari layar menu utama sistem

Tabel.2 pengujian sistem login

Deskripsi	Prekondisi	Prosedur pengujian	Masukan	Hal yang didapatkan	kesimpulan
Pengujian sistem	Tampilan layar menu utama sistem	1.Masukan no.handphone ataupun bisa masuk menggunakan metode lain yaitu masuk dengan google,masuk dengan apple, masuk dengan email	Data no handphon e ,email,akun google dan password benar	Resistrasi berhasil di proses tidak ada instruksi error	Valid login
		2.Klik tombol Masuk untuk masuk ke dashboard	Data email.no handphon e benar	Muncul pesan ataupun email berisikan kode OTP	Valid jika no.handphone, dan email tidak salah

Dari tabel pengujian sistem login , terlihat bahwa sistem informasi yang telah di bangun pada penelitian tersebut sudah berjalan dengan baik. Proses login yang di lakukan dengan cara memasukkan no.handphone ataupun masuk menggunakan metode lain. Sistem akan melakukan proses autentifikasi terhadap no.handphone dan password yang di masukkan oleh pengguna.. proses login di nyatakan berhasil apabila, form login tertutup dan masuk ke form utama.



3. Pengujian Menu Utama

Prekondisi:

1. Klik Menu Utama
2. Kemudian menuju ke fitur-fitur yang telah tersediakan
3. Klik mana saja yang akan digunakan

Tabel. 3pengujian Menu utama

Deskripei	prekondisi	Presedur pengajuan	Hasil yang didapatkan	kesimpulan
Pengujian menu utama	Tamoilan menu utama bersikan fitur-fitur yang di sediakan	1.klik fitur yang akan di gunakan	Muncul form kosong berisikan persyaratan yang harus diisikan	Valid fitur yang dipilih
		2.Isi form kosong sesuai dengan intruksi	Muncul notfikasi jika persyaratan sudah benar	valid
		3.klik oke	Fitur yang digunakan berhasil digunakan	Valid proses penggunaan fitur

Dari tabel pengujian sistem daftar menu penggunaan fitur, terlihat bahwa yang di bangun oleh penulis pada penelitian tersebut sudah berjalan dengan baik sebagai mestinya. Proses pengujian menu utama dilakukan dengan menguji fitur fitur yang disediakan dan sesuai dengan kebutuhan pelanggan. Proses pengujian berhasil apabila muncul form bertuliskan transaksi berhasil. Proses pengujian akan gagal apabila muncul form bertuliskan tidak valid/tidak di temukan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian dan pembahasan yang dilakukan oleh peneliti dibagian pelayanan pelanggan PLN (Persero) untuk mengetahui manfaat penggunaan aplikasi PLN Mobile pada bagian pelayanan pelanggan sebagai Aplikasi PLN Mobile sudah cukup baik dan sangat bermanfaat bagi pelanggan PLN (Persero) untuk memenuhi kebutuhan kelistrikan, keluhan dan pengaduan, akan tetapi, sosialisasi yang belum cukup merata mengakibatkan masih ada pelanggan PLN (Persero) yang belum menggunakan aplikasi PLN Mobile.



DAFTAR PUSTAKA

- [1] L. Y. Siregar and M. I. P. Nasution, "Perkembangan Teknologi Informasi Terhadap Peningkatan Bisnis Online," *HIRARKI J. Ilm. Manaj. dan Bisnis*, vol. 02, no. 01, pp. 71–75, 2020, [Online]. Available: <http://journal.upp.ac.id/index.php/Hirarki%0APERKEMBANGAN>.
- [2] S. Zulfah, "Pengaruh Perkembangan Teknologi Informasi Lingkungan (Studi Kasus Kelurahan Siti Rejo I Medan)," *Bul. Utama Tek.*, vol. 13, no. 2, p. 2, 2018, [Online]. Available: <https://jurnal.uisu.ac.id/index.php/but/article/view/284>.
- [3] M. Y. vebriandi Apriansyah Apriansyah, Muhammad Fikri, Dedi Haryanto, Edi Sudarsono, "DESAIN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI E-VOTING KEPALA DESA TANJUNG KEPAYANG MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL 8," *J. Digit. Teknol. Inf.*, vol. 5, no. 1, pp. 24–31, 2022, [Online]. Available: <https://jurnal.um-palembang.ac.id/digital/article/view/4388/pdf>.
- [4] Iqbal, "sangat berpengaruh terhadap perkembangan dunia usaha baik perusahaan swasta maupun Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang mengalami," pp. 1–10, 2011, [Online]. Available: <http://eprints.unm.ac.id/8773/1/IQBAL.pdf>.
- [5] Doly Aggrianto, "Peran Pt. Pln (Perusahaan Listrik Negara) Dalam Pelayanan Listrik Dikampung Biatan Bapinang Kecamatan Biatan Lempake Kabupaten Berau," *Peran Pt. Pln (Perusahaan List. Negara) Dalam Pelayanan List. Dikampung Biatan Bapinang Kec. Biatan Lempake Kabupaten Berau*, vol. 2, no. 2, pp. 1–14, 2014.
- [6] H. B. Tambunan and T. W. D. Hapsari, "Analisis Opini Pengguna Aplikasi New PLN Mobile Menggunakan Text Mining," *Petir*, vol. 15, no. 1, pp. 121–134, 2021, doi: 10.33322/petir.v15i1.1352.
- [7] M. Ilham and Z. Zarnelly, "Analisis Penerimaan Aplikasi Pln Mobile Menggunakan Technology Accpetance Model (Tam)," *J. Ilm. Rekayasa dan Manaj. Sist. Inf.*, vol. 7, no. 1, p. 58, 2021, doi: 10.24014/rmsi.v7i1.11549.
- [8] M. Veranita and Hani Hatimatunnisani, "Kualitas Pelayanan Publik Pengaruhnya Terhadap Kepuasan Pelanggan PT PLN (Persero) Rayon Bandung Selatan," *J. E-Bis*, vol. 5, no. 1, pp. 249–259, 2021, doi: 10.37339/e-bis.v5i1.580.
- [9] B. A. Priyaungga, D. B. Aji, M. Syahroni, N. T. S. Aji, and A. Saifudin, "Pengujian Black Box pada Aplikasi Perpustakaan Menggunakan Teknik Equivalence Partitions," *J. Teknol. Sist. Inf. dan Apl.*, vol. 3, no. 3, p. 150, 2020, doi: 10.32493/jtsi.v3i3.5343.
- [10] A. Rijali, "Analisis Data Kualitatif," *Alhadharah J. Ilmu Dakwah*, vol. 17, no. 33, p. 81, 2019, doi: 10.18592/alhadharah.v17i33.2374.



- [11] Jonathan Sarwono, "Mengenal Path Analysis: Sejarah, pengertian dan Aplikasi," *J. Ilm. Manaj. Bisnis*, vol. 11, no. 2, p. 287, 2011, [Online]. Available: <https://media.neliti.com/media/publications/98454-ID-mengenal-path-analysis-sejarah-pengertia.pdf>.
- [12] S. R. Adi Widarma, "JurTI-Adi Widarma (1)." 2019.
- [13] M. A. Rohman, S. Suhartono, and T. Chamidy, "Bidirectional GRU dengan Attention Mechanism pada Analisis Sentimen PLN Mobile," *Techno.Com*, vol. 22, no. 2, pp. 358–372, 2023, doi: 10.33633/tc.v22i2.7876.
- [14] M. S. Mustaqbal, R. F. Firdaus, and H. Rahmadi, "PENGUJIAN APLIKASI MENGGUNAKAN BLACK BOX TESTING BOUNDARY VALUE ANALYSIS (Studi Kasus : Aplikasi Prediksi Kelulusan SNMPTN)," vol. I, no. 3, pp. 31–36, 2015.
- [15] A. Gde Oka Pramadita and I. Bagus Ketut Surya, "Pengaruh Motivasi, Disiplin Kerja Dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada Pt Pln (Persero) Distribusi Di Denpasar Bali," *E-Jurnal Manaj.*, vol. 4, no. 8, pp. 2301–2317, 2019.