

Pembuatan Video Edukasi Permohonan Perubahan Daya Listrik melalui Aplikasi PLN Mobile Menggunakan CapCut pada PLN ULP Kebonagung

Nur Laila Purwanto^{1*}, Joni Dwi Pribadi², Tri Ramadani Arjo³, Fatkhur Rochman⁴
Program Studi Sarjana Terapan Manajemen Pemasaran, Jurusan Administrasi Niaga,
Politeknik Negeri Malang, Indonesia^{1,2,3,4}

*Email Korespondensi: lailapurwanto29@gmail.com

Sejarah Artikel:

Diterima 14-08-2026
Disetujui 19-08-2026
Diterbitkan 21-08-2026

ABSTRACT

This study aims to create an educational video on the procedure for applying for a change in electric power through the PLN Mobile application using CapCut and to measure its effectiveness as a customer information medium at PLN ULP Kebonagung. The study employed the Action Research method with Kurt Lewin's model, consisting of planning, action, observation, and reflection stages. Data were collected through observation, interviews, questionnaires, and documentation. The video's effectiveness was measured using the Technology Acceptance Model (TAM) with five indicators: Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, Attitude Toward Using, Behavioral Intention to Use, and Actual Usage. The research respondents consisted of 15 people, including PLN customers, the ULP Kebonagung manager, multimedia experts, and marketing experts. The results showed that the educational video achieved an overall percentage of 95.91%, categorized as highly effective. All TAM indicators showed highly effective results, with Actual Usage achieving the highest percentage (97.78%). The educational video was considered capable of helping customers understand the procedure for applying for a change in electric power more easily, clearly, and systematically. Therefore, this educational video is worthy of being used as a digital information medium by PLN ULP Kebonagung to enhance understanding and encourage the utilization of the PLN Mobile application in electric power change services.

Keywords: Educational Video; PLN Mobile; Electricity Capacity Upgrade; Technology Acceptance Model; Action Research

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk membuat video edukasi permohonan perubahan daya listrik melalui aplikasi PLN Mobile menggunakan CapCut serta mengukur efektivitasnya sebagai media informasi pelanggan di PLN ULP Kebonagung. Penelitian menggunakan metode *Action Research* model Kurt Lewin yang terdiri atas tahap perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, kuesioner, dan dokumentasi. Efektivitas video diukur menggunakan *Technology Acceptance Model* (TAM) dengan lima indikator: *Perceived Usefulness*, *Perceived Ease of Use*, *Attitude Toward Using*, *Behavioral Intention to Use*, dan *Actual Usage*. Responden penelitian terdiri dari 15 orang, meliputi pelanggan PLN, manajer ULP Kebonagung, ahli multimedia, dan ahli pemasaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa video edukasi yang dikembangkan memperoleh persentase keseluruhan sebesar 95,91% dengan kategori sangat efektif. Seluruh indikator TAM menunjukkan hasil sangat efektif, dengan *Actual Usage* memperoleh persentase tertinggi (97,78%). Video edukasi dinilai mampu membantu pelanggan memahami prosedur permohonan perubahan daya listrik secara lebih mudah, jelas, dan sistematis. Dengan demikian, video edukasi ini layak digunakan sebagai media informasi digital oleh PLN ULP Kebonagung untuk meningkatkan pemahaman dan mendorong pemanfaatan aplikasi PLN Mobile dalam

layanan perubahan daya listrik.

Katakunci: Video Edukasi; PLN Mobile; Perubahan Daya Listrik; *Technology Acceptance Model*; *Action Research*

Bagaimana Cara Sitasi Artikel ini:

Laila Purwanto, N., Pribadi, J. D. ., Arjo, T. R. ., & Rochman, F. . (2026). Pembuatan Video Edukasi Permohonan Perubahan Daya Listrik melalui Aplikasi PLN Mobile Menggunakan CapCut pada PLN ULP Kebonagung. Jejak Digital: Jurnal Ilmiah Multidisiplin, 2(5), 9875-9888. <https://doi.org/10.63822/70n45n83>

PENDAHULUAN

Kebutuhan listrik di Indonesia terus meningkat seiring perkembangan teknologi dan bertambahnya aktivitas masyarakat dalam kehidupan sehari-hari. Listrik menjadi kebutuhan penting yang mendukung berbagai kegiatan, baik rumah tangga, pendidikan, perkantoran, maupun usaha. Penggunaan peralatan elektronik yang semakin banyak menyebabkan kebutuhan daya listrik masyarakat juga ikut meningkat. Kondisi tersebut membuat pelayanan kelistrikan yang cepat, mudah, dan efisien menjadi hal yang sangat dibutuhkan oleh masyarakat. Selain itu, meningkatnya kebutuhan listrik juga mendorong masyarakat untuk memperoleh layanan yang praktis dan dapat diakses kapan saja. Oleh karena itu, pemanfaatan teknologi digital dalam pelayanan kelistrikan menjadi salah satu upaya penting untuk meningkatkan kualitas pelayanan kepada pelanggan.

Sebagai salah satu Badan Usaha Milik Negara (BUMN), PT PLN (Persero) memiliki tanggung jawab dalam menyediakan layanan ketenagalistrikan bagi masyarakat Indonesia. Untuk meningkatkan kualitas pelayanan, PT PLN (Persero) terus melakukan inovasi melalui transformasi digital. Salah satu bentuk pelayanan digital yang dikembangkan adalah aplikasi PLN Mobile. Aplikasi ini hadir sebagai layanan terpadu yang memudahkan pelanggan dalam mengakses berbagai layanan kelistrikan secara *online*, seperti pembayaran tagihan listrik, pembelian token, pengaduan gangguan, hingga permohonan perubahan daya listrik.

Permohonan perubahan daya listrik menjadi salah satu layanan yang cukup banyak digunakan pelanggan karena kebutuhan listrik masyarakat yang terus meningkat. Pelanggan rumah tangga maupun usaha sering melakukan perubahan daya untuk menyesuaikan penggunaan listrik dengan kebutuhan aktivitas mereka. Melalui aplikasi PLN Mobile, pelanggan dapat melakukan pengajuan perubahan daya listrik secara lebih praktis tanpa harus datang langsung ke kantor PLN. Kehadiran aplikasi ini diharapkan mampu meningkatkan efektivitas pelayanan serta mempermudah pelanggan dalam mengakses layanan kelistrikan. Selain memberikan kemudahan bagi pelanggan, penggunaan aplikasi PLN Mobile juga membantu PT PLN (Persero) dalam menciptakan pelayanan yang lebih modern dan efisien. Dengan adanya layanan digital tersebut, proses pelayanan diharapkan dapat berjalan lebih cepat serta mampu mengurangi antrean pelayanan di kantor PLN.

Namun, pada kenyataannya masih terdapat pelanggan yang belum memahami penggunaan aplikasi PLN Mobile, khususnya pada layanan perubahan daya listrik. Berdasarkan hasil observasi di PT PLN (Persero) Unit Layanan Pelanggan (ULP) Kebonagung periode Januari–Februari 2026, jumlah penggunaan layanan perubahan daya listrik melalui aplikasi PLN Mobile mengalami penurunan. Pada Januari 2026 tercatat sebanyak 356 pelanggan menggunakan layanan perubahan daya melalui PLN Mobile, sedangkan pada Februari jumlah pengguna menurun menjadi 176 pelanggan. Penurunan jumlah penggunaan tersebut menunjukkan bahwa pemanfaatan layanan perubahan daya listrik melalui aplikasi PLN Mobile masih belum sepenuhnya optimal.

Kurangnya pemahaman pelanggan terhadap penggunaan aplikasi PLN Mobile menjadi salah satu penyebab layanan digital belum dimanfaatkan secara maksimal. Sebagian pelanggan masih mengalami kesulitan dalam memilih menu layanan, mengisi data permohonan, serta memahami tahapan perubahan daya listrik melalui aplikasi. Selain itu, tidak semua pelanggan memiliki kemampuan literasi digital yang baik sehingga lebih memilih datang langsung ke kantor PLN. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa layanan digital yang telah disediakan masih memerlukan media pendukung agar lebih mudah dipahami oleh pelanggan.

Salah satu media yang dapat digunakan untuk membantu meningkatkan pemahaman pelanggan

adalah video edukasi. Video edukasi dinilai efektif karena mampu menyampaikan informasi secara visual dan audio sehingga lebih mudah dipahami oleh masyarakat. Penyampaian informasi melalui video juga dianggap lebih menarik dibandingkan penjelasan tertulis karena dapat menunjukkan langkah-langkah penggunaan aplikasi secara langsung. Dalam mendukung penyebaran informasi kepada pelanggan, PLN ULP Kebonagung memanfaatkan media sosial Instagram sebagai sarana publikasi video edukasi mengenai tata cara permohonan perubahan daya listrik melalui aplikasi PLN Mobile. Video edukasi dibuat dalam bentuk singkat dan menarik agar pelanggan lebih mudah memahami alur penggunaan aplikasi. Melalui kombinasi teks, audio, dan tampilan penggunaan aplikasi, pelanggan diharapkan dapat memahami proses pengajuan perubahan daya listrik secara mandiri.

Dengan adanya video edukasi melalui Instagram PLN ULP Kebonagung, diharapkan pelanggan dapat lebih memahami penggunaan aplikasi PLN Mobile, khususnya pada layanan perubahan daya listrik. Selain membantu meningkatkan pemahaman pelanggan, video edukasi juga diharapkan mampu meningkatkan penggunaan layanan digital PLN sehingga pelanggan dapat melakukan permohonan perubahan daya secara mandiri tanpa harus datang langsung ke kantor PLN. Dengan demikian, video edukasi diharapkan dapat mendukung peningkatan kualitas pelayanan digital PT PLN (Persero) kepada masyarakat.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan media edukasi yang mampu membantu pelanggan memahami proses permohonan perubahan daya listrik melalui aplikasi PLN Mobile secara lebih mudah, jelas, dan menarik. Oleh karena itu, penelitian ini berfokus pada pembuatan video edukasi permohonan perubahan daya listrik melalui aplikasi PLN Mobile menggunakan CapCut pada PLN ULP Kebonagung sebagai media informasi dan edukasi bagi pelanggan.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana membuat video edukasi permohonan perubahan daya listrik melalui aplikasi PLN Mobile menggunakan CapCut pada PLN ULP Kebonagung, serta bagaimana mengukur efektivitas video edukasi tersebut sebagai media informasi pelanggan. Mengingat luasnya jangkauan pemanfaatan teknologi digital dalam pelayanan kelistrikan, penelitian ini membatasi ruang lingkup pada pembuatan video edukasi tata cara permohonan perubahan daya listrik melalui aplikasi PLN Mobile pada PLN ULP Kebonagung, tanpa membahas fitur lain yang terdapat pada aplikasi PLN Mobile. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk membuat video edukasi permohonan perubahan daya listrik melalui aplikasi PLN Mobile menggunakan CapCut pada PLN ULP Kebonagung, serta mengukur efektivitas video edukasi tersebut sebagai media informasi pelanggan.

METODE PENELITIAN

Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup dalam penelitian ini berfokus pada pembuatan video edukasi sebagai media informasi yang dirancang untuk memberikan pemahaman kepada masyarakat mengenai penggunaan aplikasi PLN Mobile, khususnya pada fitur permohonan perubahan daya listrik di wilayah layanan PLN ULP Kebonagung. Video edukasi tersebut akan dipublikasikan melalui media sosial Instagram dengan tujuan menyebarkan informasi secara lebih luas dan mudah diakses oleh pelanggan.

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian tindakan (*Action Research*) dengan model Kurt Lewin

sebagaimana dikemukakan oleh Parnawi (2020). Penelitian tindakan bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas suatu proses atau praktik melalui serangkaian tindakan yang dilakukan secara sistematis dan berulang. Model Kurt Lewin menekankan adanya siklus berkelanjutan yang terdiri dari tahap perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Setiap tahap dalam siklus tersebut saling berkaitan, di mana hasil dari satu tahap digunakan sebagai dasar untuk melakukan perbaikan pada tahap berikutnya. Penelitian ini dilaksanakan dalam satu siklus penelitian yang terdiri dari keempat tahapan tersebut.

Pada tahap perencanaan (*planning*), peneliti melakukan identifikasi masalah di lingkungan PLN ULP Kebonagung, di mana masih banyak pelanggan yang kesulitan menggunakan fitur permohonan perubahan daya listrik pada aplikasi PLN Mobile. Setelah masalah ditemukan, peneliti melakukan analisis kebutuhan media edukasi yang sesuai, kemudian menyusun konsep dan alur video edukasi mulai dari pembukaan, pengenalan aplikasi, hingga langkah-langkah permohonan perubahan daya secara lengkap. Peneliti juga membuat naskah (*script*) dan *storyboard* agar isi video lebih teratur, serta menentukan durasi video selama 2 menit 45 detik. Video dibuat dengan tampilan vertikal berukuran rasio 9:16 agar sesuai dengan format Instagram Reels. Sebelum diunggah, peneliti melakukan validasi kepada pihak PLN ULP Kebonagung untuk memastikan kesesuaian isi video dengan prosedur layanan yang berlaku. Pada tahap ini, peneliti juga menyusun kuesioner TAM yang terdiri dari lima variabel dengan total 15 item pernyataan.

Tahap tindakan (*acting*) merupakan tahap pelaksanaan dari rencana yang telah disusun. Peneliti melakukan proses editing dan penyusunan video edukasi menggunakan aplikasi CapCut dengan menyusun urutan video, menambahkan teks penjelasan, narasi suara, musik latar, serta transisi agar video terlihat lebih jelas dan menarik. Setelah proses editing selesai, video edukasi diuji coba dengan cara ditampilkan kepada responden penelitian untuk memberikan penilaian melalui kuesioner yang telah disediakan.

Tahap pengamatan (*observing*) dilakukan setelah video edukasi ditampilkan kepada responden. Pada tahap ini, peneliti mengumpulkan data melalui pengisian kuesioner TAM untuk mengetahui tanggapan pelanggan terhadap isi, tampilan, dan manfaat video edukasi. Data yang dikumpulkan berasal dari pelanggan PLN ULP Kebonagung serta pihak internal dan tenaga ahli yang terlibat sebagai responden penelitian.

Tahap refleksi (*reflecting*) merupakan tahap evaluasi terhadap seluruh proses penelitian. Peneliti menganalisis hasil kuesioner TAM untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan video edukasi, serta efektivitasnya sebagai media informasi dan edukasi bagi pelanggan PLN ULP Kebonagung. Masukan dari responden dan pihak internal PLN menjadi bahan evaluasi agar video edukasi dapat dikembangkan dengan lebih baik.

Unit Analisis

Unit analisis dalam penelitian ini adalah pelanggan PLN ULP Kebonagung serta beberapa pihak ahli yang terlibat sebagai responden penelitian. Jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 15 orang yang terdiri dari sepuluh pelanggan PLN ULP Kebonagung, satu manajer PLN ULP Kebonagung sebagai ahli materi, dua ahli multimedia untuk menilai kualitas video dari aspek tampilan visual dan audio, serta dua ahli pemasaran untuk menilai efektivitas video sebagai media komunikasi. Penilaian dari berbagai jenis responden tersebut digunakan untuk memperoleh evaluasi yang menyeluruh sehingga dapat diketahui efektivitas video edukasi yang telah dikembangkan.

Jenis Data

Data Primer

Data primer merupakan data yang dikumpulkan secara langsung oleh peneliti untuk menjawab pertanyaan penelitian atau mencapai tujuan penelitian yang bersifat spesifik (Karto, 2025). Dalam penelitian ini, data primer diperoleh secara langsung dari PLN ULP Kebonagung melalui metode observasi dan wawancara. Observasi dilakukan untuk memahami secara langsung proses permohonan perubahan daya listrik melalui aplikasi PLN Mobile, mulai dari proses *login*, pemilihan menu perubahan daya, pengisian data pelanggan, hingga tahapan pengajuan permohonan. Selain observasi, peneliti juga melakukan wawancara dengan petugas PLN yang memiliki keterlibatan langsung dalam pelayanan permohonan perubahan daya listrik untuk memperoleh informasi yang lebih mendalam mengenai prosedur layanan, persyaratan, serta kendala yang sering dialami pelanggan.

Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang dikumpulkan oleh pihak lain untuk tujuan tertentu, namun dapat dimanfaatkan kembali oleh peneliti untuk mendukung penelitian yang sedang dilakukan (Karto, 2025). Dalam penelitian ini, data sekunder diperoleh dari berbagai sumber tertulis seperti buku, artikel ilmiah, dan jurnal penelitian yang digunakan sebagai landasan teori mengenai video edukasi, media komunikasi digital, TAM, serta teknik penyuntingan video menggunakan CapCut. Referensi tersebut juga dimanfaatkan untuk mendukung penyusunan konsep video edukasi dan memperkuat analisis penelitian.

Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui empat metode, yaitu observasi, kuesioner, wawancara, dan dokumentasi (Rukhmana et al., 2022). Observasi dilakukan dengan cara mengamati secara langsung proses permohonan perubahan daya listrik melalui aplikasi PLN Mobile di PLN ULP Kebonagung. Kuesioner digunakan untuk memperoleh informasi dari responden terkait pemahaman dan pengalaman mereka dalam menggunakan aplikasi PLN Mobile, yang disusun berdasarkan pendekatan TAM. Wawancara dilakukan secara langsung dengan petugas atau *customer service* PLN ULP Kebonagung yang terlibat dalam pelayanan permohonan perubahan daya listrik. Dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan data pendukung berupa foto dan tangkapan layar yang berkaitan dengan layanan permohonan perubahan daya listrik dan penggunaan aplikasi PLN Mobile.

Pengembangan Kuesioner

Pengembangan kuesioner ini bertujuan untuk mengetahui tanggapan pengguna terhadap pembuatan video tutorial aplikasi sebagai media edukasi. Penyusunan pernyataan dalam kuesioner didasarkan pada metode TAM yang digunakan untuk mengukur penerimaan pengguna terhadap suatu teknologi. Terdapat lima indikator yang diukur, yaitu *Perceived Usefulness*, *Perceived Ease of Use*, *Attitude Toward Using*, *Behavioral Intention to Use*, dan *Actual Usage*. Setiap indikator terdiri dari tiga pernyataan, sehingga total keseluruhan pernyataan dalam kuesioner berjumlah 15 pernyataan.

Tabel 1. Indikator TAM Model

No.	Indikator	Item
1.	Perceived Usefulness	1. Meningkatkan efektivitas 2. Memberikan manfaat 3. Meningkatkan produktivitas
2.	Perceived Ease of Use	1. Mudah dipelajari 2. Mudah dipahami 3. Mudah digunakan
3.	Attitude Toward Using	1. Perasaan senang menggunakan 2. Sikap positif terhadap penggunaan 3. Ketertarikan menggunakan
4.	Behavioral Intention to Use	1. Niat menggunakan 2. Niat menggunakan kembali 3. Niat merekomendasikan kepada orang lain
5.	Actual Usage	1. Penggunaan sebagai sumber informasi 2. Penggunaan saat membutuhkan informasi 3. Penggunaan secara rutin

(Sumber: Maharani et al., 2021)

Metode Analisis Data

Skala Likert

Skala Likert merupakan skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang terhadap suatu fenomena sosial (Sugiyono dalam Kencana et al., 2025). Dalam penelitian ini, skala Likert digunakan untuk mengukur persepsi responden terhadap video edukasi permohonan perubahan daya listrik melalui aplikasi PLN Mobile berdasarkan variabel dalam TAM. Responden diminta untuk memberikan penilaian terhadap setiap pernyataan dengan memilih salah satu dari lima alternatif jawaban yang telah disediakan.

Tabel 2. Nilai Skala Likert

Jawaban	Kode	Skor
Sangat Setuju	SS	5
Setuju	S	4
Netral	N	3
Tidak Setuju	TS	2
Sangat Tidak Setuju	STS	1

(Sumber: Kencana et al., 2025)

Untuk menghitung rata-rata skor tiap aspek penilaian digunakan rumus:

$$\text{Mean } (\bar{x}) = \Sigma x / N \quad (1)$$

Keterangan:

$\bar{x}$ = Skor rata-rata

Σx = Jumlah total skor

N = Pertanyaan × Responden

Hasil kuesioner selanjutnya dijelaskan secara deskriptif dalam bentuk kalimat-kalimat terkait penjelasannya. Hasil rata-rata skor kuesioner kemudian dikategorikan berdasarkan kriteria tertentu untuk menentukan tingkat efektivitas video edukasi yang dikembangkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Perusahaan

PT PLN (Persero) Unit Layanan Pelanggan (ULP) Kebonagung merupakan salah satu unit pelayanan yang berada di bawah naungan PT PLN (Persero) Unit Pelaksana Pelayanan Pelanggan (UP3) Malang. Unit ini berlokasi di Jalan Satsui Tubun No. 09, Kecamatan Sukun, Kota Malang dan bertugas memberikan pelayanan kelistrikan kepada masyarakat di wilayah Malang bagian selatan. ULP Kebonagung mulai beroperasi pada tahun 2004 sebagai unit pelayanan yang menangani distribusi dan pemeliharaan jaringan listrik. Wilayah kerja ULP Kebonagung meliputi beberapa kecamatan di Kota Malang bagian selatan yang mencakup kawasan permukiman, perdagangan, industri, dan fasilitas umum.

PT PLN (Persero) ULP Kebonagung memiliki susunan struktur organisasi yang terpadu dengan pimpinan tertinggi yaitu Manajer Unit Layanan Pelanggan. Dalam menjalankan operasionalnya, perusahaan menerapkan ketentuan waktu kerja bagi seluruh karyawan yang bekerja di bagian kantor. Hari kerja dilaksanakan mulai hari Senin hingga Jumat dengan jam kerja pukul 07.30–16.00 WIB. Pada hari Sabtu, perusahaan menerapkan sistem *Work From Home* (WFH) yang dilakukan secara bergantian sesuai jadwal yang telah ditetapkan.

PLN meluncurkan aplikasi PLN Mobile pada tanggal 31 Oktober 2016, bertepatan dengan peringatan Hari Listrik Nasional ke-71 di Kantor Pusat PT PLN (Persero). Aplikasi ini dikembangkan bekerja sama dengan PT Indonesia Comnets Plus (ICON+) sebagai bentuk transformasi digital perusahaan dalam meningkatkan kualitas pelayanan kepada pelanggan. PLN Mobile merupakan aplikasi *Mobile Customer Self Service* yang terintegrasi dengan Aplikasi Pengaduan dan Keluhan Terpadu (APKT) serta Aplikasi Pelayanan Pelanggan Terpusat (AP2T). Melalui aplikasi ini, pelanggan dapat melakukan berbagai transaksi seperti pembayaran tagihan listrik, pembelian token listrik Prabayar, pengajuan perubahan daya, pemasangan baru, penyampaian pengaduan, hingga memperoleh informasi mengenai status pelayanan dan jadwal pemadaman listrik.

Tabel 3. Ketentuan Waktu Kerja PT PLN ULP Kebonagung

No.	Hari Kerja	Jam Kerja
1.	Senin–Kamis	07.30–16.00 WIB
2.	Jumat	07.00–16.00 WIB

(Sumber: PT PLN UP3 Malang, 2026)

Pelaksanaan Action Research

Penelitian ini menggunakan metode *Action Research* yang dilaksanakan melalui satu siklus penelitian dengan model Kurt Lewin. Sebelum memasuki Siklus I, peneliti terlebih dahulu melakukan observasi awal (*diagnosis*) untuk mengidentifikasi permasalahan yang terjadi pada pelayanan permohonan perubahan daya listrik melalui aplikasi PLN Mobile di PLN ULP Kebonagung. Berdasarkan hasil observasi awal, ditemukan bahwa masih terdapat pelanggan yang mengalami kesulitan dalam memahami prosedur permohonan perubahan daya listrik melalui aplikasi PLN Mobile sehingga diperlukan media edukasi yang dapat menjelaskan setiap tahapan layanan secara jelas dan mudah dipahami.

Observasi Awal (Diagnosis)

Tahap observasi awal dilakukan untuk mengidentifikasi permasalahan pada proses pelayanan permohonan perubahan daya listrik melalui aplikasi PLN Mobile. Informasi dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Wawancara dilakukan secara langsung dengan Manajer PLN ULP

Kebonagung yang memahami proses pelayanan permohonan perubahan daya listrik melalui aplikasi PLN Mobile. Berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa tingkat pemanfaatan layanan tersebut masih belum optimal karena sebagian pelanggan belum memahami prosedur penggunaannya. Pelanggan masih mengalami kesulitan dalam menemukan menu layanan, mengisi data permohonan, dan mengunggah dokumen persyaratan.

Observasi dilakukan dengan mengamati aktivitas pelayanan, interaksi antara petugas dengan pelanggan, serta proses penggunaan aplikasi PLN Mobile. Hasil observasi menunjukkan bahwa masih terdapat pelanggan yang mengalami kesulitan dalam menggunakan aplikasi PLN Mobile, sehingga petugas harus memberikan pendampingan secara langsung dan proses pelayanan menjadi lebih lama. Dokumentasi dilakukan untuk melengkapi data yang telah diperoleh, meliputi informasi mengenai layanan permohonan perubahan daya listrik, persyaratan, serta hasil *screen recording* setiap tahapan pengajuan perubahan daya melalui aplikasi PLN Mobile.

Siklus I

Perencanaan (Planning)

Tahap perencanaan dilakukan setelah peneliti mengidentifikasi permasalahan pada tahap observasi awal. Berdasarkan hasil wawancara dengan Manajer PLN ULP Kebonagung, diketahui bahwa pelanggan masih mengalami kesulitan memahami prosedur permohonan perubahan daya listrik melalui aplikasi PLN Mobile sehingga diperlukan media edukasi yang mampu menjelaskan alur layanan secara lebih jelas. Pada tahap ini, peneliti menyusun konsep video edukasi yang disesuaikan dengan kebutuhan informasi pelanggan.

Materi yang dipilih meliputi pengenalan layanan perubahan daya listrik, persyaratan yang harus dipenuhi pelanggan, langkah-langkah pengajuan melalui aplikasi PLN Mobile, proses pembayaran, hingga penyelesaian permohonan. Peneliti juga menetapkan target audiens, yaitu pelanggan PLN yang akan melakukan permohonan perubahan daya listrik melalui aplikasi PLN Mobile. Selanjutnya, peneliti menyusun *storyboard* dan naskah (*script*) sebagai pedoman selama proses produksi. Peneliti menyiapkan telepon pintar sebagai perangkat utama untuk melakukan *screen recording* dan pengambilan *scene* di lingkungan PLN ULP Kebonagung, serta menyiapkan narasi, ikon, ilustrasi, musik latar, dan elemen pendukung lainnya yang akan digunakan selama proses penyuntingan video menggunakan aplikasi CapCut.

Tindakan (Acting)

Tahap pelaksanaan tindakan merupakan proses realisasi dari perencanaan yang telah disusun. Peneliti memproduksi video edukasi permohonan perubahan daya listrik melalui aplikasi PLN Mobile sesuai dengan *storyboard* dan naskah yang telah dibuat. Proses produksi diawali dengan perekaman layar (*screen recording*) aplikasi PLN Mobile untuk memperlihatkan setiap tahapan permohonan perubahan daya. Selain perekaman layar, peneliti juga melakukan pengambilan gambar pendukung di lingkungan PLN ULP Kebonagung. Seluruh hasil rekaman kemudian diedit menggunakan aplikasi CapCut dengan menambahkan berbagai elemen pendukung seperti teks, narasi suara, ikon, stiker, animasi, transisi, dan musik latar.

Setelah proses ekspor selesai, video edukasi dipublikasikan melalui akun Instagram resmi PLN ULP Kebonagung dalam bentuk Instagram Reels. Responden kemudian diminta menonton video edukasi dan mencoba mengikuti tahapan permohonan perubahan daya melalui aplikasi PLN Mobile berdasarkan petunjuk dalam video, kemudian mengisi kuesioner berdasarkan indikator TAM untuk mengukur efektivitas dan tingkat penerimaan terhadap video yang telah dikembangkan.

Observasi (Observing)

Tahap observasi dilakukan selama proses pelaksanaan tindakan hingga setelah video edukasi selesai dipublikasikan. Peneliti mengamati setiap proses pembuatan video untuk memastikan seluruh tahapan telah berjalan sesuai dengan *storyboard* dan naskah. Aspek yang diamati meliputi kesesuaian materi, ketepatan urutan penyampaian informasi, kualitas visual, kejelasan narasi, keterbacaan teks, dan kesesuaian prosedur dengan ketentuan yang berlaku di PLN ULP Kebonagung.

Setelah video edukasi dipublikasikan, tahap observasi dilanjutkan dengan pengumpulan tanggapan dari 15 responden yang terdiri dari pelanggan PLN, Manajer PLN ULP Kebonagung sebagai ahli materi, ahli multimedia, dan ahli pemasaran. Penilaian dilakukan untuk mengetahui efektivitas video edukasi berdasarkan lima indikator TAM.

Tabel 4. Hasil Kuesioner Berdasarkan Indikator TAM

Indikator	Skor Aktual	Skor Maksimum	Rata-rata	Persentase	Kategori
Perceived Usefulness (PU)	213	225	4,73	94,67%	Sangat Efektif
Perceived Ease of Use (PEOU)	213	225	4,73	94,67%	Sangat Efektif
Attitude Toward Using (ATU)	218	225	4,84	96,89%	Sangat Efektif
Behavioral Intention to Use (BITU)	215	225	4,78	95,56%	Sangat Efektif
Actual Usage (AU)	220	225	4,89	97,78%	Sangat Efektif
Total	1079	1125	4,79	95,91%	Sangat Efektif

(Sumber: Data diolah oleh peneliti, 2026)

Berdasarkan Tabel 4, tingkat penerimaan video edukasi permohonan perubahan daya listrik melalui aplikasi PLN Mobile berdasarkan TAM memperoleh nilai sebesar 95,91% yang termasuk dalam kategori "Sangat Efektif". Indikator *Actual Usage* memperoleh persentase tertinggi sebesar 97,78%, yang menunjukkan bahwa seluruh responden bersedia menggunakan aplikasi PLN Mobile setelah memperoleh informasi melalui video edukasi. Indikator *Attitude Toward Using* memperoleh 96,89%, *Behavioral Intention to Use* 95,56%, serta *Perceived Usefulness* dan *Perceived Ease of Use* masing-masing 94,67%.

Refleksi (Reflecting)

Tahap refleksi dilakukan setelah seluruh proses observasi selesai. Peneliti menganalisis hasil observasi serta masukan yang diperoleh dari pihak PLN ULP Kebonagung, ahli, dan pelanggan terhadap video edukasi yang telah dibuat. Hasil refleksi menunjukkan bahwa video edukasi yang dikembangkan telah mampu menyampaikan informasi mengenai prosedur permohonan perubahan daya listrik melalui aplikasi PLN Mobile secara runtut, jelas, dan mudah dipahami oleh pengguna. Berdasarkan hasil penilaian ahli serta tanggapan pelanggan, video dinilai layak digunakan sebagai media edukasi karena telah memenuhi aspek isi, penyajian, tampilan visual, dan kejelasan informasi. Oleh karena itu, tindakan yang telah dilakukan dinilai berhasil mencapai tujuan penelitian sehingga tidak diperlukan perbaikan maupun siklus lanjutan.

Pembahasan

Hasil penilaian pada indikator *Perceived Usefulness* menunjukkan bahwa video edukasi memberikan manfaat yang sangat efektif bagi responden dengan persentase 94,67%. Sebagian besar responden menilai video edukasi mampu membantu mereka memahami informasi mengenai permohonan perubahan daya listrik melalui aplikasi PLN Mobile. Temuan ini didukung oleh teori Efendi (2025) yang menyatakan bahwa

tidak semua orang mudah memahami informasi yang disajikan dalam bentuk teks, sedangkan penyampaian informasi melalui video edukasi memadukan unsur visual dan audio sehingga materi menjadi lebih jelas, menarik, dan mudah dipahami oleh masyarakat. Namun, pada pernyataan ketiga masih terdapat 33,3% responden yang menjawab netral, menunjukkan bahwa masih terdapat beberapa responden yang belum sepenuhnya merasakan manfaat video dalam meningkatkan efektivitas penggunaan aplikasi. Hal ini sejalan dengan Mayer (2021) yang menyatakan bahwa video pembelajaran yang dirancang berdasarkan prinsip multimedia membantu proses belajar, namun materi yang bersifat prosedural akan lebih mudah dipahami apabila dipelajari secara bertahap dan dapat diputar kembali sesuai kebutuhan pengguna.

Pada indikator *Perceived Ease of Use*, seluruh pernyataan memperoleh penilaian positif dengan persentase 94,67%. Hal tersebut menunjukkan bahwa video edukasi mudah dipelajari dan membantu responden memahami penggunaan aplikasi PLN Mobile. Indikator *Attitude Toward Using* memperoleh hasil 96,89%, yang didukung oleh Efendi & Prasetyo (2025) yang menyatakan bahwa video pembelajaran berperan sebagai media yang memudahkan pengguna dalam memahami materi melalui penyajian informasi secara visual, sistematis, dan menarik, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif.

Indikator *Behavioral Intention to Use* menunjukkan bahwa video edukasi mampu meningkatkan niat responden untuk menggunakan aplikasi PLN Mobile dengan persentase 95,56%. Menurut Kurniawati & Baroroh (2024), kemampuan individu dalam memahami dan menggunakan teknologi digital memengaruhi kenyamanan, kepercayaan diri, serta sikap positif saat menggunakan suatu aplikasi. Persentase setuju sebesar 26,7% pada pernyataan kedua menunjukkan bahwa sebagian responden masih memerlukan waktu untuk benar-benar yakin menggunakan aplikasi PLN Mobile. Hal ini didukung oleh Wargadinata & Tendean (2024) yang menyatakan bahwa penerimaan masyarakat terhadap layanan publik digital tidak terjadi secara instan dan memerlukan waktu serta pengalaman dalam penggunaan.

Indikator *Actual Usage* memperoleh hasil tertinggi yaitu 97,78%, dengan pernyataan kedua mencapai 100% Sangat Setuju, yang menunjukkan bahwa seluruh responden bersedia menggunakan aplikasi PLN Mobile setelah memperoleh informasi melalui video edukasi. Namun, pada pernyataan ketiga masih terdapat 13,3% responden yang menjawab setuju, menunjukkan bahwa sebagian kecil responden belum sepenuhnya menjadikan aplikasi PLN Mobile sebagai pilihan utama. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh kebiasaan sebagian pelanggan yang masih memilih datang langsung ke kantor ketika membutuhkan bantuan petugas. Temuan ini sejalan dengan Wargadinata & Tendean (2024) yang menyatakan bahwa penerimaan masyarakat terhadap layanan publik digital merupakan proses adaptasi yang dipengaruhi oleh kebiasaan pengguna, tingkat literasi digital, dan kepercayaan terhadap layanan.

Implikasi Penelitian

Implikasi Teoritis

Hasil penelitian ini memperkuat teori *Technology Acceptance Model* (TAM) yang digunakan untuk mengukur penerimaan pengguna terhadap suatu teknologi. Berdasarkan hasil penelitian, seluruh indikator TAM memperoleh kategori sangat efektif, menunjukkan bahwa video edukasi yang memberikan informasi secara jelas, mudah dipahami, dan bermanfaat mampu meningkatkan penerimaan pelanggan terhadap penggunaan aplikasi PLN Mobile. Penelitian ini membuktikan bahwa TAM tidak hanya dapat digunakan untuk mengukur penerimaan sistem informasi, tetapi juga dapat diterapkan untuk mengukur efektivitas media edukasi berbasis video dalam mendukung pelayanan digital kepada pelanggan. Penelitian ini juga memperkuat teori mengenai video edukasi sebagai media komunikasi yang mampu membantu audiens memahami informasi secara lebih mudah melalui penyajian visual, audio, dan teks secara bersamaan.

Implikasi Praktis

Hasil penelitian ini memberikan manfaat bagi PLN ULP Kebonagung sebagai bahan evaluasi dalam penyampaian informasi kepada pelanggan. Video edukasi yang telah dibuat dapat dimanfaatkan sebagai media informasi resmi pada akun Instagram PLN ULP Kebonagung maupun media digital lainnya sehingga pelanggan dapat mempelajari prosedur permohonan perubahan daya listrik secara mandiri tanpa harus datang langsung ke kantor PLN. Penggunaan video edukasi juga diharapkan dapat meningkatkan pemahaman pelanggan terhadap layanan digital PLN, mengurangi kesalahan dalam proses pengajuan permohonan, serta mendorong peningkatan penggunaan aplikasi PLN Mobile sebagai sarana pelayanan. Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi bagi PLN dalam mengembangkan video edukasi untuk layanan lainnya, seperti pemasangan baru, penyambungan sementara, pengaduan gangguan, maupun layanan digital lainnya.

Implikasi Penelitian yang Akan Datang

Penelitian ini masih memiliki keterbatasan karena hanya berfokus pada pembuatan video edukasi mengenai permohonan perubahan daya listrik melalui aplikasi PLN Mobile dengan jumlah responden yang terbatas. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan video edukasi pada layanan PLN lainnya serta melibatkan jumlah responden yang lebih banyak sehingga hasil penelitian dapat menggambarkan penerimaan pengguna secara lebih luas. Penelitian selanjutnya dapat membandingkan efektivitas video edukasi dengan media informasi lainnya, seperti infografis atau video tutorial, maupun menggunakan metode analisis selain TAM untuk memperoleh hasil yang lebih komprehensif mengenai efektivitas media edukasi digital.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pembuatan video edukasi permohonan perubahan daya listrik melalui aplikasi PLN Mobile menggunakan CapCut pada PLN ULP Kebonagung, penelitian ini berhasil menghasilkan video edukasi yang dapat digunakan sebagai media penyampaian informasi kepada pelanggan. Pembuatan video dilakukan menggunakan metode *Action Research* yang terdiri atas tahap observasi awal (*diagnosis*), perencanaan (*plan*), pelaksanaan tindakan (*action*), observasi (*observation*), dan refleksi (*reflection*). Tahap observasi awal menunjukkan bahwa masih terdapat pelanggan yang mengalami kesulitan dalam memahami prosedur permohonan perubahan daya listrik melalui aplikasi PLN Mobile, terutama dalam memilih menu layanan, mengisi data permohonan, serta mengunggah dokumen persyaratan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti menyusun konsep video edukasi yang meliputi penentuan materi, penyusunan *storyboard* dan *script*, pengambilan *scene*, *screen recording* aplikasi PLN Mobile, serta proses pengeditan menggunakan berbagai fitur CapCut, seperti penambahan teks, *voice over*, animasi, ikon, stiker, transisi, dan musik latar. Setelah proses pengeditan selesai, video dipublikasikan melalui akun Instagram resmi PLN ULP Kebonagung sebagai media edukasi yang dapat membantu pelanggan memahami prosedur permohonan perubahan daya listrik secara lebih mudah, jelas, dan sistematis.

Hasil pengukuran efektivitas video edukasi menggunakan *Technology Acceptance Model* (TAM) menunjukkan bahwa video yang dikembangkan memperoleh persentase keseluruhan sebesar 95,91% dengan kategori sangat efektif. Hasil tersebut menunjukkan bahwa video edukasi dapat diterima dengan

sangat baik oleh pelanggan sebagai media penyampaian informasi mengenai permohonan perubahan daya listrik melalui aplikasi PLN Mobile. Berdasarkan masing-masing indikator TAM, *Perceived Usefulness* memperoleh persentase sebesar 94,67%, yang menunjukkan bahwa video memberikan manfaat dalam membantu pelanggan memahami informasi layanan. *Perceived Ease of Use* memperoleh persentase sebesar 94,67%, yang menunjukkan bahwa isi video mudah dipahami dan langkah-langkah yang ditampilkan mudah diikuti. *Attitude Toward Using* memperoleh persentase sebesar 96,89%, yang menunjukkan bahwa video mampu membentuk sikap positif pelanggan terhadap penggunaan aplikasi PLN Mobile. *Behavioral Intention to Use* memperoleh persentase sebesar 95,56%, yang menunjukkan bahwa video mendorong munculnya niat pelanggan untuk menggunakan aplikasi PLN Mobile dalam mengajukan perubahan daya listrik. Sementara itu, *Actual Usage* memperoleh persentase tertinggi sebesar 97,78%, yang menunjukkan bahwa pelanggan terdorong untuk memanfaatkan aplikasi PLN Mobile sebagai media layanan perubahan daya listrik. Dengan demikian, video edukasi yang dikembangkan dinilai efektif sebagai media edukasi digital yang mampu membantu pelanggan memahami prosedur layanan sekaligus mendukung penyampaian informasi digital oleh PLN ULP Kebonagung.

DAFTAR PUSTAKA

- Aqsha, I. (2024). *Panduan praktis media tutorial untuk pembelajaran interaktif*. Rizmedia Pustaka Indonesia.
- Ariyanto, A., Bangun, R., Indillan, M. R. M., et al. (2023). *Manajemen pemasaran*. CV Widina Media Utama.
- Astuti, et al. (2025). Efektivitas penggunaan aplikasi PLN Mobile dalam meningkatkan pelayanan pada PT PLN (Persero) ULP Amuntai. *Jurnal Administrasi Negara*, 13(2), 45-58.
- Atmoko, R. A., & Susilowati. (2021). *Optimalisasi digital marketing: Modul pembelajaran kewirausahaan*. Pusat Pengembangan Kewirausahaan Pendidikan Vokasi Universitas Brawijaya.
- Brahim, M. N. E. (2021). *Produk kreatif dan kewirausahaan akuntansi dan keuangan lembaga SMK/MAK Kelas XII Semester 2*. Penerbit Andi.
- Efendi, M. F. F., & Prasetyo, A. R. (2025). Pengembangan video pembelajaran terintegrasi virtual reality untuk meningkatkan pemahaman materi unsur seni rupa kelas V sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 8(6), 5014-5024. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i6.8968>
- Elanda, et al. (2021). Perancangan video animasi edukasi penerapan protokol kesehatan pencegahan COVID-19 berbasis motion graphic. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 16(3), 32-41. <https://doi.org/10.35969/interkom.v16i3.173>
- Estiana, R., Karomah, N. G., & Setiady, T. (2022). *Efektivitas media sosial sebagai media promosi pada UMKM*. Deepublish.
- Fauziah, H., Yusuf, I., & Akbar, M. F. (2023). *Digital marketing*. CV Laduny Alifatama.
- Hafizrianda, Y., Urip, T. P., & Purbariani, I. A. (2025). *Metode penelitian ekonomi praktis*. Detak Pustaka.
- Hennink, M., & Kaiser, B. N. (2022). Sample sizes for saturation in qualitative research: A systematic review of empirical tests. *Social Science & Medicine*, 292, 114-125.
- Indrajaya, S. (2024). *Komunikasi digital marketing*. Kaizen Media Publishing.
- Karto, A. (2025). *Konsep dasar statistika dan pengantar data ekonomi*. Cendikia Mulia Mandiri.
- Kencana, P. N., Diposumarto, N. S., & Farradia, Y. (2025). *Strategi peningkatan kinerja pemasaran UMKM alas kaki*. Penerbit Adab.

- Kurniawati, J., & Baroroh, S. (2024). Literasi media digital mahasiswa Universitas Muhammadiyah Bengkulu (Survei tingkat literasi media digital pada mahasiswa Universitas Muhammadiyah Bengkulu ditinjau dari aspek individual competence). *Jurnal Komunikator*, 8(2), 51-66.
- Maharani, et al. (2022). The effect of perceived usefulness and perceived ease of use on the use of e-learning with TAM model in faculty of economics students of Jakarta State University. *Jurnal Pendidikan Ekonomi, Perkantoran, dan Akuntansi (JPEPA)*, 2(3), 45-58. <https://doi.org/10.21009/JPEPA.007.x.x>
- Malo, Y. (2023). *Transformasi pembelajaran: Menghadapi tantangan dengan metode inovatif*. Guepedia.
- Mayer, R. E. (2021). *Multimedia learning* (3rd ed.). Cambridge University Press.
- Parnawi, A. (2020). *Penelitian tindakan kelas (Classroom action research)*. Deepublish.
- Permadi, et al. (2025). Pembuatan video edukasi sebagai upaya meningkatkan kesadaran mahasiswa sistem informasi di Universitas Internasional Batam terhadap berita palsu di era digital. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 7(1), 23-35.
- Putri, F. D. C., & Hafizah. (2025). *Media dan sumber pembelajaran di SD*. PT Revormasi Jangkar Philosophia.
- Rahman, S. (2024). *Jago membuat video & gambar dengan AI modal HP Android*. Elex Media Komputindo.
- Rahmatillah, N. P., & Reinita. (2025). Pengembangan media pembelajaran berbasis android menggunakan aplikasi CapCut pada pembelajaran pendidikan Pancasila di sekolah dasar. *Aulad: Journal on Early Childhood*, 8(1), 228-238. <https://doi.org/10.31004/aulad.v8i1.727>
- Rukhmana, et al. (2022). *Metode penelitian kualitatif*. CV Rey Media Grafika.
- Sabrina, A., & Sakti, S. O. (2025). Perancangan video edukasi penerapan teknologi AI berbasis motion graphic. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 9(2), 112-126.
- Saragih, et al. (2024). *Manajemen pemasaran era digital*. Merdeka Kreasi Group.
- Sari, et al. (2024). Perancangan video edukasi bullying di kalangan pesantren. *Jurnal Cendekia Ilmiah*, 3(5), 78-92.
- Sulistiyorini, D. E. W., & Suharson, A. (2021). *Produk kreatif dan kewirausahaan SMK/MAK Kelas XI Bidang Keahlian Pariwisata Program Keahlian Tata Kecantikan Kompetensi Keahlian Tata Kecantikan Kulit dan Rambut*. Penerbit Andi.
- Sunyoto, D., & Susanti, F. E. (2015). *Manajemen pemasaran jasa*. Media Pressindo.
- Syarifuddin, M. I. K., Sulistiani, I., Widharjo, E., et al. (2025). *Komunikasi visual di era modern*. CV Rey Media Grafika.
- Tuti, M. (2025). *Revolusi pemasaran digital: Beradaptasi dengan era baru keterlibatan konsumen*. CV Intelektual Manifes Media.
- Utama, A. P. (2023). *Manajemen pemasaran: Konsep dasar dan ruang lingkup*. Penerbit Adab.
- Wargadinata, E. L., & Tendean, N. R. P. (2024). Di tengah euforia digitalisasi pelayanan publik di kabupaten: Memunculkan penerimaan masyarakat. *Jurnal Bina Praja*, 16(2), 335-346. <https://doi.org/10.21787/jbp.16.2024.335-346>
- Yansahrita, et al. (2023). *Konsep dan teori manajemen & strategi digital marketing*. Penerbit Adab.