

RANCANG BANGUN AGENDA PEMOTRETAN PADA STUDIO MUEZZART BERBASIS MOBILE

Tri Wulan Indrawati ^{1*)}, Mico Fahrizal²⁾,
¹Sistem Informasi
²Informatika
*) micofahrizal2019@gmail.com

Abstrak

Studio Muezzart bergerak di bidang jasa pemotretan indoor dan outdoor. Menurut hasil wawancara dengan Pak Fiki, pemilik studio, proses penjadwalan yang berjalan masih dilakukan secara manual dan dicatat di buku dan papan tulis. Akibatnya terjadi permasalahan seperti seringnya penghapusan data penjadwalan papan tulis, waktu pencarian yang lama untuk data penjadwalan buku, dan keamanan penyimpanan data yang kurang baik karena masih menggunakan buku dan papan tulis. Untuk mencapai tujuan tersebut, ketika merancang aplikasi penjadwalan pemotretan berbasis perangkat seluler, dipilih metode pengembangan sistem menggunakan metode prototipe dan desain yang berpusat pada pengguna (UCD). Oleh karena itu penelitian ini tidak subjektif, peneliti juga menggunakan metode penelitian berupa observasi, wawancara dan dokumen selama program syuting. Hasilnya adalah perencanaan pemotretan berbasis seluler. Dipilihnya aplikasi mobile sebagai sarana aplikasi dikarenakan saat ini hampir setiap orang memiliki handphone yang dapat digunakan kapan saja dan dimana saja.

Kata Kunci: Agenda, Pemotretan, Mobile.

PENDAHULUAN

Di zaman ini perkembangan bidang teknologi informasi sangat pesat, oleh karena itu sudah banyak perusahaan, industri, pertokoan dan badan usaha lain yang menggunakan aplikasi untuk meningkatkan usahanya (Putra, 2020). Dimana keuntungan berasal dari ide-ide yang inovatif dan penggunaan informasi yang tepat, maka bisnis yang baik harus mampu bersaing dengan pasar yang mengalami perubahan yang sangat cepat, kompleks, global dan berorientasi pada pelanggan. Salah satu penerapan penjadwalan pada perusahaan dapat dilakukan dengan menggunakan teknologi internet (Ramadhan & Setiawan, 2019). Internet merupakan pasar global yang sangat besar dengan akses 24 jam tanpa henti sehingga dapat dimanfaatkan sebagai media dalam melakukan penjadwalan (Sucipto & Bandung, 2016). Penjadwalan adalah pengurutan pembuatan atau pengerjaan produk secara menyeluruh yang dikerjakan pada beberapa buah mesin (Ariyanti, 2020). Dengan demikian masalah sequencing senantiasa melibatkan pengerjaan sejumlah komponen yang sering disebut dengan istilah job. Job sendiri masih merupakan komposisi dari sejumlah elemen-elemen dasar yang disebut aktivitas atau operasi (Lestari et al., 2020). Tiap aktivitas atau operasi ini membutuhkan alokasi sumber daya tertentu selama periode waktu tertentu yang sering disebut dengan waktu proses. Studio Muezzart bergerak dalam bidang jasa pemotretan didalam maupun di luar ruangan yang berlokasi di Jl. Amir Hamzah No. 79, Gotong Royong, Kec. Tj. Karang Pusat, Kota Bandar Lampung, muezzart sudah berdiri dari tahun 2014 sampai dengan sekarang dan memiliki 5 karyawan tetap. Jasa pemotretan yang terdapat pada studio muezzart berupa wedding, prawedding, khitanan, baby shoot dan

tunangan. Studio Muezaart lebih teratur menerima bidang kerja di bagian wedding perhari nya. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan kepada pemilik studio yaitu Bapak Fiki pada proses pengolahan penjadwalan yang berjalan masih dilakukan secara manual yaitu dicatat kedalam buku dan papan tulis. Dengan demikian terdapat kendala yaitu sering terhapusnya data penjadwalan dipapan tulis, lama dalam pencarian data penjadwalan didalam buku, begitupun pada penyimpanan data yang tidak aman dikarenakan masih menggunakan buku dan papan tulis sehingga data dapat hilang sewaktu-waktu. Serta tidak adanya informasi jika terjadi kesamaan jadwal sehingga konsumen sulit untuk mengetahui informasi jadwal kegiatan pemotretan yang sama seputar Studio Muezzart. Berdasarkan permasalahan diatas, maka solusi dari masalah yang ada di Studio Muezzart akan dibuatkan aplikasi penjadwalan pemotretan berbasis mobile. Pemilihan aplikasi berbasis mobile sebagai sarana aplikasi dikarenakan zaman yang modern ini hampir semua kalangan memiliki handphone berbasis mobile yang dapat digunakan kapan saja dan dimana saja. Aplikasi ini akan menghadirkan layanan informasi seputar jadwal pemotretan. Dengan adanya aplikasi ini bertujuan untuk memfasilitasi prosesnya penjadwalan untuk memaksimalkan jalinan hubungan konsumen melalui pelayanan aplikasi penjadwalan. Untuk mencapai hal tersebut, maka dipilihlah Metode pengembangan sistem menggunakan metode Prototype dan metode User Centered Design (UCD) dalam perancangan aplikasi penjadwalan pemotretan berbasis mobile. Menurut (L.Albani and G. Lombardi (FIMI), 2010) User Center Design merupakan pendekatan desain yang berpusat pada pengguna menempatkan pengguna yang dimaksudkan dari suatu sistem sebagai pusat dari desainnya dan pengembangan (Widiastuti & Tamrin, 2020). Para pengguna terlibat pada poin-poin penting untuk memastikan sistem mencapai persyaratan pengguna. Dalam melakukan perancangan User Centered Design (UCD), setidaknya ada beberapa tahapan yang harus dilakukan untuk menunjang sebuah aplikasi. Sama seperti metode-metode terdahulu.

KAJIAN PUSTAKA

Aplikasi

Aplikasi adalah program yang dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan pengguna dalam menjalankan pekerjaan tertentu. Perangkat lunak aplikasi dibedakan menjadi beberapa macam berdasarkan kegunaannya (Rulyana & Borman, 2014).

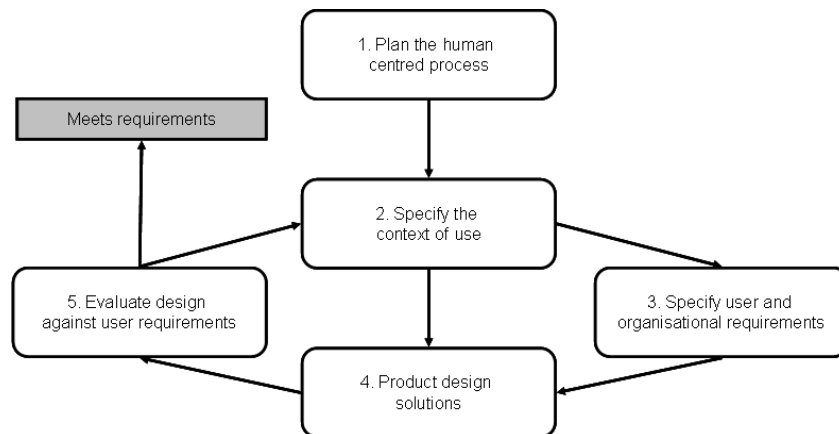
Penjadwalan

Penjadwalan adalah pengurutan pembuatan atau pengerjaan produk secara menyeluruh yang dikerjakan pada beberapa buah mesin (Muhaqiqin & Rikendry, 2021). Dengan demikian masalah sequencing senantiasa melibatkan pengerjaan sejumlah komponen yang sering disebut dengan istilah job. Job sendiri masih merupakan komposisi dari sejumlah elemen-elemen dasar yang disebut aktivitas atau operasi (Anita et al., 2020). Tiap aktivitas atau operasi ini membutuhkan alokasi sumber daya tertentu selama periode waktu tertentu yang sering disebut dengan waktu proses (Suwarni & Handayani, 2020).

User Centered Design

Menurut (L. Albani and G. Lombardi (FIMI), 2010) User Center Design merupakan pendekatan desain yang berpusat pada pengguna menempatkan pengguna yang dimaksudkan dari suatu sistem sebagai pusat dari desainnya dan pengembangan (Hasani et al., 2020). Para pengguna terlibat pada poin-poin penting untuk memastikan sistem

mencapai persyaratan pengguna. UCD sangat penting bagi para pengguna untuk mencerminkan profil pengguna sistem yang sebenarnya karena UCD menjawab pertanyaan tentang pengguna dan tugas dan tujuan pengguna dan kemudian akan digunakan temuan untuk keputusan tentang pengembangan dan desain (Ismatullah & Adrian, 2021). Dalam pendekatan UCD biasanya mengikuti proses berulang, sampai tujuan kegunaan dari proyek tercapai (. et al., 2020). Berikut gambar tahapan dari proses User Centered Design sebagai berikut :



Gambar 1. Tahapan UCD (Wahyudi, 2016)

Plan the Human Centered Process

Merencanakan proses yang berpusat pada manusia mendapatkan komitmen untuk menggunakan filosofi desain yang berpusat pada pengguna dalam proses pengembangan. Hal ini berarti bahwa proyek akan memiliki waktu dan tugas untuk melibatkan pengguna dalam elisitasi persyaratan, pengujian dan aspek teknik lainnya dimana pengguna dibutuhkan (Saputra & Borman, 2020).

Specify the Context of Use

Rincian konteks akan memandu keputusan awal dan memberikan dasar untuk menentukan konteks dimana kegunaan harus dievaluasi. Ada beberapa karakteristik yang harus diketahui tentang konteks (Yana et al., 2020):

1. Karakteristik pengguna yang dituju
2. Tugas yang akan dilakukan pengguna
3. Rincian tugas global
4. Sasaran sistem untuk setiap jenis pengguna dan karakteristik tugas yang mungkin dimiliki pengaruh terhadap kegunaan (frekuensi, durasi).
5. Alokasi kegiatan antara sumber daya manusia dan teknologi
6. Lingkungan penggunaan
7. Menentukan persyaratan sistem minimal dan optimal.

8. Tentukan juga karakteristik yang relevan dari lingkungan fisik dan sosial.

Specify User and Organisational Requirement

Tugas ini akan membuat pernyataan eksplisit tentang kebutuhan pengguna dan organisasi, terhubung ke konteks. Karakteristik yang harus diperhatikan (Hidayat, 2014):

1. Kualitas antarmuka manusia-komputer
2. Kualitas dan isi tugas
3. Kinerja tugas, termasuk transparansi aplikasi kepada pengguna.
4. Kerjasama dan komunikasi yang efektif antara berbagai kategori pengguna dan pihak terkait lainnya.
5. Kinerja sistem terhadap tujuan operasional dan keuangan.

Product Design Solutions (Solusi Pengembangan Desain Produk)

Tahapan ini bisa menggunakan keadaan seni dan pengalaman pengetahuan pengguna. Adapun prosesnya yaitu (Pramita & Sari, 2020):

1. Gunakan pengetahuan yang ada dan kembangkan solusi.
2. Menguraikan desain yang lebih spesifik.
3. Tampilkan prototipe kepada pengguna dan amati pengguna melakukan tugas yang ditentukan.
4. Gunakan umpan balik untuk meningkatkan desain.
5. Iterasi proses sampai memenuhi tujuan.

Evaluate Design Againsts User Requirements

Evaluasi adalah kegiatan yang sangat penting dalam desain yang berpusat pada pengguna. Hasilnya akan bermakna karena konteks dimana sistem telah diuji setara dengan konteks pengguna sebenarnya (Riskiono & Reginal, 2018).

ISO 9241:11 Usability

Menurut (Abran et al., 2014) cara paling efektif untuk memahami sesuatu pada tampilan antarmuka adalah dengan melihat bagaimana orang-orang menggunakannya, dan itu merupakan esensi dari Usability (Lamada et al., 2020). Ketika pengguna sesungguhnya melakukan aktivitas yang sesungguhnya, perancang dapat mempeloreh pengetahuan kualitatif mengenai apa yang menyebabkan pengguna mengalami kendala. Dan hal tersebut dapat membantu perancang mengetahui bagaimana cara untuk memperbaiki desain (Puspaningrum, 2017).

Usability merupakan sejauh mana suatu sistem, produk, atau layanan dapat digunakan oleh pengguna spesifik untuk mencapai tujuan dengan efektifitas, efisiensi dan kepuasan dalam

konteks penggunaan tertentu (Puspaningrum et al., 2017). Sementara itu pengukuran merupakan suatu cara untuk mengukur atau mengevaluasi sesuatu. Terdapat tiga aspek utama dalam pengukuran usability yaitu effectiveness, Efficiency dan Satisfaction (Bakri & Irmayana, 2017).

Effectiveness

Meliputi pengukuran mengenai tingkat keberhasilan pengguna dalam menyelesaikan suatu tugas (Borman et al., 2017). Adapun rumus dalam melakukan perhitungan aspek effectiveness adalah sebagai berikut (Fadly & Wantoro, 2019):

$$\text{Effectiveness} = \frac{\text{Number of tasks Completed Successfully}}{\text{Total number of task undertaken}} \times 100\%$$

Efficiency

Meliputi pengukuran mengenai banyaknya waktu yang diperlukan pengguna dalam menyelesaikan suatu tugas (Sari et al., 2021). Pengujian efficiency dihitung menggunakan Time Based Efficiency yaitu waktu yang dibutuhkan pengguna untuk menyelesaikan tugas (Sari et al., 2021).

$$\text{Time Used} = \text{End Time} - \text{Start Time}$$
$$\text{Average Time Used} = \frac{\text{Overall Time Used (per task)}}{\text{Number of Tasks}}$$

Satisfaction

Satisfaction adalah tentang apa yang pengguna pikirkan mengenai interaksinya dengan sebuah produk (Nurkholis et al., 2021). Pengguna dapat berkata bahwa suatu produk mudah untuk digunakan membingungkan atau bahkan melampaui ekspektasinya (TAMAN, 2019). Pengguna dapat memberikan penilaiannya terhadap suatu produk memiliki daya tarik visual atau sebaliknya (Bakri & Irmayana, 2017).

System Usability Scale adalah perhitungan skala kegunaan sistem untuk menghasilkan data yang valid secara statistik dan memberi penilaian yang jelas dan akurat pada sistem (Suri & Puspaningrum, 2020). Adapun rumus dalam pengukuran Satisfaction dengan menggunakan System Usability Scale (SUS) adalah sebagai berikut (Darwis & Yusiana, 2016):

1. Pernyataan bernomor ganjil, kurangi 1 dari skor yang dipilih responden (X-1)
2. Pernyataan bernomor genap, kurangi dari 5 dari skor yang dipilih responden(5-X).
3. Ambil nilai baru yang telah dipeloreh, tambahkan seluruh skor total.

Kemudian kalikan dengan 2.5

Penilaian SUS tidak disajikan dalam bentuk persentase melainkan skor yang mewakili setiap kriteria sebagai berikut :

1. Skor 80.3 atau lebih menandakan bahwa pengguna menyukai sistem anda dan akan merekomendasikannya kepada orang-orang terdekat.
2. Skor 68 merupakan nilai standar pada SUS yang menandakan bahwa anda melakukan dengan baik dan produk anda dapat terus ditingkatkan.
3. Skor 51 atau kurang menandakan bahwa anda harus memprioritaskan Usability dan memperbaiki kekurangan dengan cepat.

METODE

Pengumpulan Data

1. Wawancara (Interview)

Pengumpulan data dengan metode interview yaitu metode pengumpulan data dengan cara tanya jawab secara langsung dengan pihak pemilik.

2. Pengamatan (Observation)

Metode pengamatan merupakan salah satu metode pengumpulan data yang cukup efektif. Observasi adalah pengamatan langsung suatu kegiatan untuk memperoleh informasi yang diperlukan dengan cara melakukan pengamatan dengan peninjauan langsung pada Studio Muezzart.

3. Tinjauan Pustaka (Library Research)

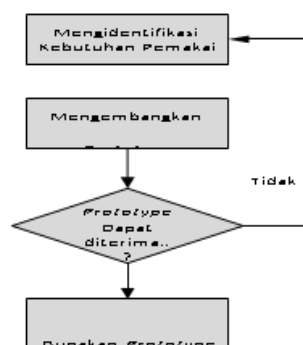
Metode ini dilakukan dengan cara pengumpulan data melalui sumber - sumber bacaan yang berhubungan dengan data yang dibutuhkan, sehingga peneliti dapat menganalisa data yang akan disusun dalam menunjang penelitian.

4. Dokumentasi (Documentation)

Dokumentasi adalah instrumen yang juga sangatlah dibutuhkan dalam pengumpulan data. Dokumentasi dilakukan untuk mendapatkan data yang sesuai atau valid mengenai informasi yang dibutuhkan peneliti, yaitu dengan mendokumentasikan data-data yang dibutuhkan dalam penelitian.

Metode Pengembangan Sistem Prototype

Menurut McLeod (2008) mendefinisikan Prototype adalah suatu versi sistem potensial yang memberikan ide bagi para pengembang dan calon pengguna yang memberikan gambaran bagaimana sistem akan berfungsi dalam bentuk yang telah selesai akan berfungsi bila telah disusun dalam bentuk yang lengkap. Proses dalam memproduksi suatu prototipe disebut Prototyping” (Ardian & Fernando, 2020).



Gambar 2. Metode Prototyping Evolutionary

Sebuah User Experience (UX) yang sukses juga memerlukan pengujian terus- menerus untuk memastikan bahwa produk yang dibuat akan memberikan solusi yang benar-benar diinginkan pengguna. Berbeda dengan metode lainnya, pada User Centered Design (UCD) pengujian dilakukan sebelum proses coding dilakukan, yaitu dengan menggunakan prototype.

Ada empat tahapan dalam pengembangan sistem model Evolutionary Prototype, yaitu sebagai berikut:

1. Identifikasi kebutuhan pemakai

Pengembang mengidentifikasi terhadap pemakai untuk memperoleh suatu gagasan mengenai apa yang dibutuhkan dari sistem yang akan digunakan.

2. Mengembangkan prototype

Pengembang menggunakan satu atau lebih perkakas prototyping untuk mengembangkan satu prototype. Contoh perkakas prototyping adalah integrated application generator (perangkat pembuat aplikasi terintegrasi), yaitu sistem perangkat lunak prewritten yang mampu memproduksi semua fasilitas-fasilitas yang diharapkan ada dalam sistem baru serta dengan membuat perancangan sementara yang berfokus pada penyajian kepada pemakai (misalnya dengan membuat input dan format output).

3. Menentukan apakah prototype bisa diterima atau tidak

Tahap ini dilakukan oleh pemakai sistem apakah prototyping yang sudah dikembangkan bisa diterima atau tidak. Jika sudah sesuai maka langkah empat akan diambil, jika tidak Prototyping direvisi dengan mengulangi langkah satu, dua, dan tiga dengan pemahaman yang lebih baik mengenai kebutuhan pemakai.

4. Gunakan prototype

Tahap ini dilakukan oleh pemakai sistem untuk menggunakan sistem yang telah dibangun Unified Modeling Language (UML) Menurut Pressman (2015) Unified Modeling Language (UML) adalah bahasa standar untuk menulis perangkat lunak dalam bentuk gambar.UML dapat digunakan untuk memvisualisasikan, menentukan, membangun, dan mendokumentasikan sebuah sistem perangkat lunak (Riskiono et al., 2020). Beberapa jenis diagram UML antara lain sebagai berikut:Use Case Diagram

Menurut Pressman (2015) use case diagram membantu anda menentukan fungsi dan fitur dari perangkat lunak. Dalam diagram ini, gambar yang menyerupai boneka kayu mewakili aktor yang berhubungan dengan kategori dari pengguna (Krismiaji, 2015). Di dalam diagram use case. Para aktor terhubung oleh garis ke use case yang mereka kerjakan. Use case mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. simbol-simbol yang ada pada diagram use case dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1 Simbol Diagram Use Case (Harumy, T.H.F., Julham Sitorus, 2018)

No	Simbol	Deskripsi
----	--------	-----------

1	<i>Use Case</i> nama use case	Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor, biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja di awal frase nama <i>use case</i>
2	Aktor/ <i>actor</i>	Orang, proses atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang, biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama <i>actor</i>
3	Asosiasi/ <i>association</i>	Komunikasi antara aktor dan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada <i>use case</i> atau <i>use case</i> memiliki interaksi dengan <i>actor</i>
4	Ekstensi/ <i>extend</i>	Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan
5	<< <i>extend</i> >>	dapat berdiri sendiri walau tanpa <i>use case</i> tambahan itu mirip dengan prinsip <i>inheritance</i> pada pemrograman berorientasi objek biasanya <i>use case</i> tambahan memiliki nama depan
6	Generalisasi/ <i>generalization</i>	Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum-khusus) antara dua buah <i>use case</i> dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya.
7	Menggunakan/ <i>Include/uses</i> << <i>include</i> >>	Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan memerlukan <i>use case</i> ini untuk menjalankan fungsinya

Aplikasi Mobile

Menurut Pressman dan Bruce, aplikasi mobile adalah aplikasi yang telah dirancang khusus untuk platform mobile (misalnya iOS, android, atau windows mobile) (Ahdan et al., 2018). Dalam banyak kasus, aplikasi mobile memiliki user interface dengan mekanisme interaksi unik yang disediakan oleh platform mobile, interoperabilitas dengan sumber daya berbasis web yang menyediakan akses ke beragam informasi yang relevan dengan aplikasi, dan kemampuan pemrosesan lokal untuk pengumpulan, analisis, dan format informasi dengan cara yang paling cocok untuk platform mobile. Selain itu aplikasi mobile menyediakan kemampuan penyimpanan persisten dalam platform. Aplikasi adalah program yang digunakan orang untuk melakukan sesuatu pada sistem komputer. Mobile dapat diartikan sebagai perpindahan yang mudah dari satu tempat ke tempat yang lain, misalnya telepon mobile berarti bahwa terminal telepon yang dapat berpindah dengan mudah dari satu tempat ke tempat lain tanpa terjadi pemutusan atau terputusnya komunikasi. Sistem aplikasi mobile merupakan aplikasi yang dapat digunakan walaupun pengguna berpindah dengan mudah dari satu tempat ketempat lain laintanpa terjadi pemutusan atau terputusnya komunikasi. Aplikasi ini dapat diakses melalui perangkat nirkabel seperti pager, seperti telepon seluler dan PDA. Adapun karakteristik perangkat mobile yaitu:

1. Ukuran yang kecil: Perangkat mobile memiliki ukuran yang kecil. Konsumen menginginkan perangkat yang terkecil untuk kenyamanan dan mobilitas mereka.
2. Memory yang terbatas: Perangkat mobile juga memiliki memory yang kecil, yaitu primary (RAM) dan secondary (disk).
3. Daya proses yang terbatas: Sistem mobile tidaklah setangguh rekan mereka yaitu desktop.
4. Mengonsumsi daya yang rendah: Perangkat mobile menghabiskan sedikit daya dibandingkan dengan mesin desktop
5. Kuat dan dapat diandalkan: Karena perangkat mobile selalu dibawa kemana saja, mereka harus cukup kuat untuk menghadapi benturan-benturan, gerakan, dan sesekali tetesan-tetesan air.
6. Konektivitas yang terbatas: Perangkat mobile memiliki bandwidth rendah, beberapa dari mereka bahkan tidak tersambung.
7. Masa hidup yang pendek : Perangkat-perangkat konsumen ini menyala dalam hitungan detik kebanyakan dari mereka selalu menyala.

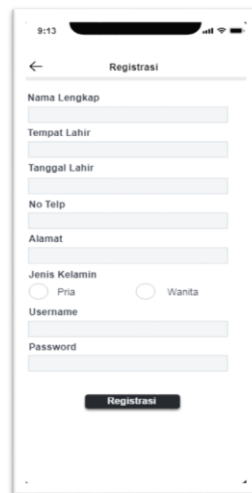
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Implementasi

Implementasi Menu Pendaftaran

Form pendaftaran yang dirancang untuk memudahkan pelanggan dalam melakukan pendaftaran pemesanan yang tertera dalam aplikasi. Pelanggan bisa langsung mengisi data diri yang telah disediakan melalui form pendaftaran dengan syarat dan ketentuan yang

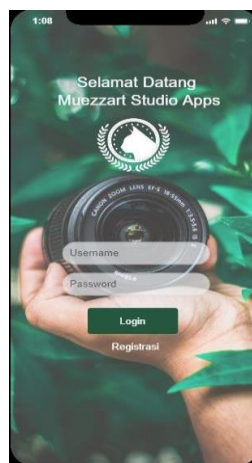
berlaku di dalam form pendaftaran. Adapun tampilannya sebagai berikut pilihan menu pendaftaran:



Gambar 3 Implementasi Menu Pendaftaran

Implementasi Menu Login Pelanggan

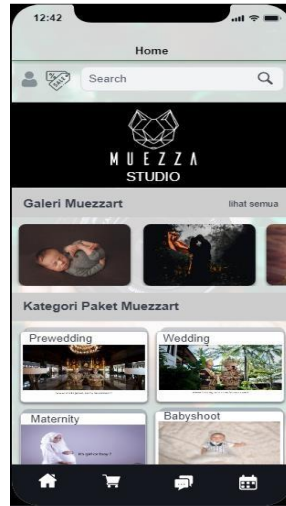
Menu login adalah tampilan untuk masuk kedalam aplikasi disini pelanggan dapat memasukkan username dan password setelah mendaftar ataupun yang sudah terdaftar. Tombol login digunakan untuk masuk kedalam aplikasi. Adapun tampilannya sebagai berikut:



Gambar 4 Implementasi Menu Login Pelanggan

Implementasi Menu Utama Pelanggan

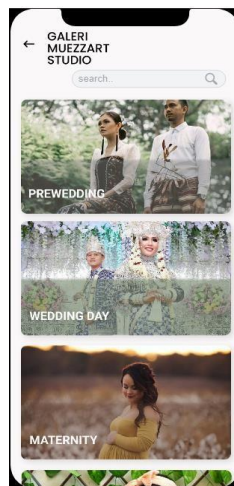
Menu utama pelanggan adalah tampilan yang menampilkan tampilan awal aplikasi, pelanggan dapat melihat promo, galeri, dan paket yang ditawarkan. Adapun tampilannya sebagai berikut:



Gambar 5. Implementasi Menu Utama Pelanggan

Implementasi Menu Galeri

Menu galeri dipergunakan untuk pelanggan yang ingin melihat dokumentasi hasil foto dari studio muezzart sesuai kategori masing-masing. Adapun tampilannya sebagai berikut:



Gambar 6. Implementasi Menu Galeri

Implementasi Menu Paket

Menu paket ini adalah menu yang dapat melihat macam-macam kategori paket yang akan dipilih oleh pelanggan. Adapun tampilannya sebagai berikut:



Gambar 7. Implementasi Menu Paket

Implementasi Menu Pemesanan Pelanggan

Menu pemesanan adalah tampilan yang menampilkan informasi pemesanan terhadap paket. Terdapat informasi paket yang akan dipesan. Menu ini menampilkan total biaya dari pemesanan paket. Adapun tampilannya sebagai berikut:



Gambar 8. Implementasi Menu Pemesanan

Implementasi Jadwal

Pada menu jadwal berfungsi untuk menampilkan sebuah jadwal setiap kategori pilihan paket dan dapat mengetahui informasi tentang jadwal yang sudah dibooking oleh pelanggan lain. Tujuan ini agar pelanggan dapat memilih jadwal yang kosong. Adapun tampilannya sebagai berikut:



Gambar 9. Implementasi Jadwal

Lingkungan Pengujian

Pada tahap ini ditentukan lingkup pengujian guna mendukung dan menunjang pendekatan yang digunakan dengan hasil yang akan diperoleh.

Sasaran Pengujian

Adapun sasaran responden dalam pengujian yang dilakukan meliputi lingkup Internal.

1. Lingkup Internal

Pengujian internal merupakan pengujian terhadap rancangan sistem kepada calon pengguna (end user). Tujuan dari pengujian internal adalah untuk memperoleh feedback dari sisi pengguna akhir sistem.

Komponen Pengujian

Adapun komponen yang diuji pada penelitian yang dilakukan meliputi prototype aplikasi kuisisioner guna mendukung usability.

1. Prototype

Pengujian pertama dilakukan terhadap Prototype aplikasi guna mengukur tingkat efektivitas dan efisiensi.

2. Daftar pernyataan System Usability Scale (SUS)

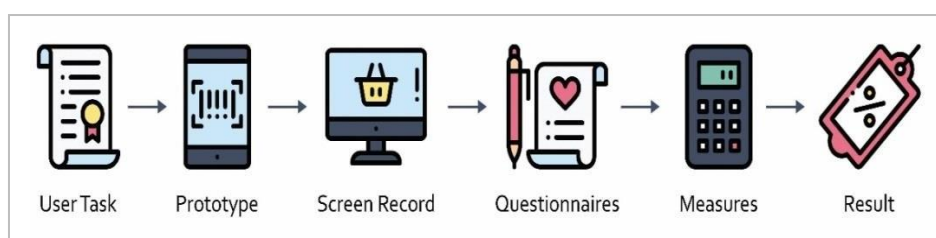
Pengujian ini dilakukan dengan memberikan 10 pertanyaan kepada responden yang akan dinilai berdasarkan tingkat kepuasan pengguna saat menggunakan sistem.

Pengujian Usability

Pengujian dalam Usability adalah proses yang melibatkan pengguna sehingga dapat mempelajari dan menggunakan produk guna tercapainya aspek- aspek kenyamanan pengguna . Guna mengukur pengujian Usability sistem, maka peneliti menggunakan ISO 9241-11: 2018 Ergonomics of Human-System Interaction (Usability) sebagai referensi dalam pengujian sistem yang berfokus pada tiga aspek utama, yaitu effectiveness, efficiency, dan satisfaction

Alur Pengujian

Alur pengujian menggambarkan urutan kegiatan pada tahap pengujian yang dapat dilihat pada gambar sebagai berikut :



Gambar 10 Alur Pengujian Usability

Adapun penjelasan mengenai alur pengujian usability yaitu:

1. Responden diberikan lembar pengujian yang berisikan user task dan daftar pernyataan (Questionnaires) System Usability Scale (SUS).
2. Setelah memahami user task yang diberikan responden kemudian diminta untuk mengoperasikan sistem berdasarkan user task sesuai urutannya.
3. Saat proses pengujian sistem berlangsung, PC akan merekam aktivitas layar, ekspresi dan juga suara pengguna yang berguna untuk dokumentasi pengujian.
4. Setelah user task selesai dilakukan, responden kemudian diminta untuk mengisi lembar daftar pernyataan SUS berdasarkan pengalaman yang dirasakan saat menggunakan sistem.
5. Setelah pengujian terhadap seluruh responden selesai, langkah selanjutnya adalah melakukan perhitungan terhadap hasil pengujian.
6. Tahap akhir dari pengujian adalah menyimpulkan hasil pengujian yang bersifat kuantitas dan disajikan dalam bentuk tabel.

Skenario Pengujian (Scenario)

Skenario pengujian mencakup user task yang merupakan tugas yang harus dilakukan dan diselesaikan pengguna serta daftar pernyataan SUS yang akan dinilai oleh pengguna berdasarkan pengalamannya saat berinteraksi dengan aplikasi.

User Task

Adapun serangkaian user task yang harus dilakukan pengguna adalah sebagai berikut:

1. Anda dapat melakukan pendaftaran akun
2. Anda ingin melakukan Login
3. Anda dapat melihat galeri
4. Anda dapat melihat promo
5. Anda dapat melihat jadwal
6. Anda dapat melihat paket
7. Anda dapat melakukan pemesanan
8. Anda dapat melakukan transaksi pembayaran
9. Anda ingin melihat detail pemesanan
10. Anda dapat menggunakan fitur chat untuk bertanya

System Usability Scale (SUS)

System Usability Scale (SUS) adalah skala likert yang berisi sepuluh pernyataan yang akan dijawab oleh responden untuk mengukur persepsi usability. Daftar pernyataan System Usability Scale (SUS) dapat dilihat pada tabel 3 sebagai berikut :

Tabel 3 Daftar pernyataan System Usability Scale

No	Pernyataan
1	Saya pikir saya ingin sering menggunakan sistem ini
2	Saya menemukan sistem yang rumit dan tidak perlu
3	Saya pikir sistem sangat mudah digunakan
4	Saya merasa, saya membutuhkan bantuan orang lain untuk dapat menggunakan sistem ini
5	Saya menemukan bahwa berbagai fitur pada aplikasi telah terintegrasi dengan baik
6	Saya pikir ada banyak hal yang tidak konsisten pada sistem ini
7	Saya dapat membayangkan bahwa sebagian besar pengguna akan belajar menggunakan sistem ini dengan sangat cepat
8	Saya pikir sistem ini sangat rumit ketika digunakan
9	Saya merasa sangat percaya diri dalam menggunakan sistem ini
10	Saya perlu belajar banyak hal sebelum saya dapat mulai menggunakan sistem ini

Dokumentasi Hasil Pengujian

Responden diminta untuk menyelesaikan seluruh tugas berdasarkan user task yang telah diberikan. Kemudian, interaksi responden dan aplikasi akan direkam untuk mengetahui tugas yang berhasil maupun gagal dilakukan.

Tugas yang berhasil dilakukan akan dilambangkan dengan angka satu. Sebaliknya, tugas yang tidak berhasil dilakukan dilambangkan dengan angka nol. Sebagai tambahan, penggunaan waktu juga akan dicatat. Hasil pengujian akan digunakan untuk perbaikan rancangan aplikasi.

Hasil Pengujian

Pengujian dilakukan di lingkungan internal yang terdiri dari lima responden yang meliputi pelanggan dan admin studio muezzart.

Pengujian Effectiveness

Pengujian effectiveness dilakukan untuk mengukur tingkat penyelesaian (completion rate) responden dalam menyelesaikan user task dengan sukses. Hasil evaluasi effectiveness tahap pertama dapat dilihat tabel sebagai berikut :

Tabel 4 Hasil Evaluasi Effectiveness

<i>User Task</i>	Jumlah Responden	Tingkat Penyelesaian	<i>Effectiveness (Completion Rate)</i>
------------------	------------------	----------------------	--

1	5	5	100%
2	5	5	100%
3	5	5	100%
4	5	5	100%
5	5	5	100%
6	5	5	100%
7	5	3	100%
8	5	5	100%
9	5	5	100%
10	5	5	100%
Rata-rata			100%

Berdasarkan pengujian effectiveness dimana peneliti mengukur tingkat penyelesaian (completion rate) yang berhasil diselesaikan pengguna dengan sukses yang diperoleh hasil pengujian ini, tingkat keberhasilan (completion rate) pengguna dalam menyelesaikan user task adalah 100%

Pengujian Efficiency

Pengujian effectiveness dilakukan untuk mengukur rata-rata waktu yang dibutuhkan (task time) responden dalam menyelesaikan setiap user task. Hasil evaluasi efficiency dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 5. Hasil Pengujian Efficiency

<i>Time per Task (second)</i>	Responden					<i>Efficiency (task time)</i>
	R1	R2	R3	R4	R5	
T1	20	18	21	20	23	20,4
T2	47	61	42	49	53	50,4
T3	28	18	35	26	27	26,8
T4	28	37	42	36	29	34,4
T5	19	29	35	27	23	26,6
T6	34	22	40	36	23	31
T7	20	26	19	23	31	23,8
T8	22	62	24	32	46	37,2
T9	23	25	31	27	25	26,4

T10	23	27	35	30	35	30
Rata-Rata						15,86

Berdasarkan pengujian effeciency sistem yang mengukur waktu yang dibutuhkan (task time) pengguna dalam menyelesaikan user task, maka dipeloreh hasil pengujian ini dimana waktu rata-rata yang dibutuhkan (task time) pengguna untuk menyelesaikan setiap user task adalah 15,86 detik.

Pengujian Satisfaction

Pengujian satisfaction dilakukan dengan memberikan responden lembar pernyataan yang akan dinilai berdasarkan pengalaman dan kepuasannya ketika berinteraksi dengan aplikasi. Skor penilaian yang diberikan oleh responden dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 6. Skor Penilaian Aspek Satisfaction

Questionnaires	Responden				
	R1	R2	R3	R4	R5
Q1	5	5	4	5	5
Q2	2	1	2	1	1
Q3	5	5	4	5	5
Q4	2	1	3	2	1
Q5	4	5	5	5	5
Q6	1	2	2	2	1
Q7	4	4	4	5	5
Q8	1	1	2	1	2
Q9	5	5	4	5	5
Q10	1	1	4	1	2

Tabel 7. Hasil Evaluasi terhadap Aspek Satisfaction

Questionnaires	SUS Measurement	R1	R2	R3	R4	R5	Hasil Akhir Skor SUS
Q1	X - 1	4	4	3	4	4	
Q2	5 - X	3	4	3	4	4	
Q3	X - 1	4	4	4	4	4	

Q4	5 - X	3	4	2	3	4	
Q5	X - 1	3	4	4	4	3	
Q6	5 - X	4	4	4	4	4	
Q7	X - 1	3	3	3	4	4	
Q8	5 - X	4	4	3	4	3	
Q9	X - 1	4	4	3	4	4	
Q10	5 - X	4	4	1	4	3	
	Rata- Rata	36	38	28	38	37	
	Skor SUS User	90	95	70	95	92,5	88,5

Pada pengujian satisfaction dapat diukur tingkat kepuasan pengguna ketika berinteraksi dengan sistem menggunakan System Usability Scale (SUS) dan diperoleh skor sebesar 88,5 dimana skor tersebut melebihi standar nilai pada System Usability Scale (SUS). Perolehan hasil tersebut menunjukkan bahwa pengguna menyukai aplikasi penjadwalan pemotretan berbasis mobile dan merekomendasikan. Berdasarkan pengujian yang dilakukan, diperoleh hasil pengujian effectiveness sebesar 100% pengguna berhasil menyelesaikan user task, hasil pengujian efficiency rata-rata waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan user task adalah 15,86 detik dan hasil pengujian satisfaction dengan skor 88,5 yang melebihi standar nilai System Usability Scale (SUS). Perolehan hasil tersebut menunjukkan bahwa pengguna menyukai aplikasi penjadwalan pemotretan berbasis mobile dan akan merekomendasikan dan dapat disimpulkan bahwa aplikasi penjadwalan pemotretan berbasis mobile telah memenuhi aspek Usability yang meliputi effectiveness, efficiency dan satisfaction sehingga layak untuk digunakan.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan uraian laporan diatas maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Dengan adanya aplikasi penjadwalan pemotretan berbasis mobile ini konsumen dapat dengan mudah dalam melakukan pemesanan dengan menggunakan smartphone. Aplikasi penjadwalan pemotretan berbasis mobile yang peneliti usulkan menggunakan metode pengumpulan data, wawancara, kuisioner, dokumentasi, observasi, dan tinjauan pustaka, rancangan menggunakan alat pengembangan sistem, yaitu : use case memberikan gambar aktor, dan fungsi sistem yang di buat, activity diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian dari kelas-kelas yang di buat untuk membangun sistem.
2. Dengan adanya aplikasi penjadwalan pemotretan berbasis mobile untuk meminimalisir kesalahan dalam jadwal pemotretan dan tidak memerlukan waktu yang lama.
3. Berdasarkan hasil pengujian menggunakan ISO 9241-11:2018 Ergonomics of Human-System Interaction diperoleh hasil :

- 1) Pengukuran effectiveness menunjukkan bahwa tingkat keberhasilan (completion rate) pengguna dengan tingkat penyelesaian rata-rata sebesar 100%.
- 2) Pengukuran effeciency menunjukkan bahwa waktu yang dibutuhkan pengguna (task time) dalam menyelesaikan user task sebanyak 15,86 detik.
- 3) Pengukuran satisfaction menunjukkan bahwa pengguna menyukai aplikasi penjadwalan pemotretan berbasis mobile dan akan merekomendasikannya.

Saran

Beberapa saran yang dapat di sampaikan pada akhir dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. User yang menggunakan aplikasi ini diharapkan memiliki pengetahuan yang cukup tentang kegunaan/operasional program agar dalam pelaksanaannya tidak memiliki hambatan. Dapat juga dilakukan sosialisasi terlebih dahulu kepada admin/user.
2. Untuk mendukung kelancaran dan kinerja dari aplikasi ini perlu diadakan pemeliharaan (maintenance) yang baik dan teratur.
3. Peneliti berharap aplikasi yang telah dibangun dapat diterapkan di Studio Muezzaart sehingga dapat menunjang kinerja karyawan.
4. Diharapkan sistem yang dirancang dikemudian hari dapat dikembangkan, seperti menambahkan fitur-fitur yang dibutuhkan sehingga sistem ini dapat lebih memenuhi kebutuhan kedepannya.
5. Aplikasi penjadwalan pemotretan ini masih berbasis mobile atau website mobile, untuk peneliti yang akan datang dianjurkan untuk mengembangkan ke dalam bentuk lain seperti android.

REFERENSI

- . S., Munif, A., Wijayanti, D., & Haryadi, E. (2020). Sistem Informasi Penyewaan Rumah Kontrakan Berbasis Web Dengan Menggunakan Metode Prototype. *Jurnal Interkom*, 15(1), 18–25. <https://doi.org/10.35969/interkom.v15i1.67>
- Ahdan, S., Latih, H. S., & Ramadana, S. (2018). Aplikasi Mobile Simulasi Perhitungan Kredit Pembelian Sepeda Motor pada PT Tunas Motor Pratama. *Jurnal Tekno Kompak*, 12(1), 29–33.
- Anita, K., Wahyudi, A. D., & Susanto, E. R. (2020). Aplikasi Lowongan Pekerjaan Berbasis Web Pada Smk Cahaya Kartika. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(1), 75–80.
- Ardian, A., & Fernando, Y. (2020). Sistem Informasi Manajemen Lelang Kendaraan Berbasis Mobile (Studi Kasus Mandiri Tunas Finance). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(2), 10–16.
- Ariyanti, L. (2020). Sistem Informasi Akademik Dan Administrasi Dengan Metode Extreme Programming Pada Lembaga Kursus Dan Pelatihan. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTSI)*, 1(1), 90–96.
- Bakri, M., & Irmayana, N. (2017). Analisis Dan Penerapan Sistem Manajemen Keamanan Informasi SIMHP BPKP Menggunakan Standar ISO 27001. *Jurnal Tekno Kompak*,

- 11(2), 41–44.
- Borman, R. I., Rosidi, A., & Arief, M. R. (2017). Evaluasi penerapan sistem informasi manajemen kepegawaian (simpeg) di badan kepegawaian daerah kabupaten pamekasan dengan pendekatan human-organization-technology (hot) fit model. *Respati*, 7(20).
- Darwis, D., & Yusiana, T. (2016). Penggunaan Metode Analisis Historis Untuk Menentukan Anggaran Produksi. *EXPERT: Jurnal Manajemen Sistem Informasi Dan Teknologi*, 6(2).
- Fadly, M., & Wantoro, A. (2019). Model Sistem Informasi Manajemen Hubungan Pelanggan Dengan Kombinasi Pengelolaan Digital Asset Untuk Meningkatkan Jumlah Pelanggan. *Prosiding Seminar Nasional Darmajaya*, 1, 46–55.
- Harumy, T.H.F., Julham Sitorus, M. L. (2018). Sistem Informasi Absensi Pada Pt . Cospar Sentosa Jaya Menggunakan Bahasa Pemrograman Java. *Jurnal Teknik Informartika*, 5(1), 63–70.
- Hasani, L. M., Sensuse, D. I., & Suryono, R. R. (2020). User-Centered Design of e-Learning User Interfaces: A Survey of the Practices. *2020 3rd International Conference on Computer and Informatics Engineering (IC2IE)*, 1–7.
- Hidayat, R. (2014). Sistem Informasi Ekspedisi Barang Dengan Metode E-CRM Untuk Meningkatkan Pelayanan Pelanggan. *Sisfotek Global*.
- Ismatullah, H., & Adrian, Q. J. (2021). IMPLEMENTASI PROTOTYPE DALAM PERANCANGAN SISTEM INFORMASI IKATAN KELUARGA ALUMNI SANTRI BERBASIS WEB. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(2).
- Krismiaji. (2015). Sistem Inormasi. In *Sistem Informasi Akuntansi*.
- Lamada, M. S., Miru, A. S., & Amalia, R.-. (2020). Pengujian Aplikasi Sistem Monitoring Perkuliahan Menggunakan Standar ISO 25010. *Jurnal MediaTIK*, 3(3). <https://doi.org/10.26858/jmtik.v3i3.15172>
- Lestari, I. D., Samsugi, S., & Abidin, Z. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Pekerjaan Part Time Berbasis Mobile Di Wilayah Bandar Lampung. *TELEFORTECH: Journal of Telematics and Information Technology*, 1(1), 18–21.
- Muhaqiqin, M., & Rikendry, R. (2021). ALT+ F: APLIKASI PENCARIAN LAWAN TANDING FUTSAL BERBASIS MOBILE ANDROID. *J-Icon: Jurnal Komputer Dan Informatika*, 9(1), 81–87.
- Nurkholis, A., Susanto, E. R., & Wijaya, S. (2021). Penerapan Extreme Programming dalam Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Pelayanan Publik. *J-SAKTI (Jurnal Sains Komputer Dan Informatika)*, 5(1), 124–134.
- Pramita, G., & Sari, N. (2020). STUDI WAKTU PELAYANAN KAPAL DI DERMAGA I PELABUHAN BAKAUHENI. *JICE (Journal of Infrastructural in Civil Engineering)*, 1(01), 14–18.
- Puspaningrum, A. S. (2017). *Pengukuran Kesesuaian Fungsional Dengan Pendekatan Berorientasi Tujuan Pada Sistem Informasi Akademik (SIA) Berdasarkan Model Kualitas ISO/IEC 25010*. Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Puspaningrum, A. S., Rochimah, S., & Akbar, R. J. (2017). Functional suitability measurement using goal-oriented approach based on ISO/IEC 25010 for Academics Information System. *Journal of Information Systems Engineering and Business Intelligence*, 3(2), 68–74.
- Putra, A. D. (2020). Rancang Bangun Aplikasi E-Commerce Untuk Usaha Penjualan Helm. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 1(1), 17–24.
- Ramadhan, D. A., & Setiawan, B. E. S. S. (2019). Analisis Sentimen Program Acara di SCTV pada Twitter Menggunakan Metode Naive Bayes dan Support Vector Machine.

- E-Proceeding of Engineering*, 6(2), 9736–9743.
- Riskiono, S. D., Hamidy, F., & Ulfia, T. (2020). Sistem Informasi Manajemen Dana Donatur Berbasis Web Pada Panti Asuhan Yatim Madani. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 1(1), 21–26.
- Riskiono, S. D., & Reginal, U. (2018). Sistem Informasi Pelayanan Jasa Tour Dan Travel Berbasis Web (Studi Kasus Smart Tour). *Jurnal Informasi Dan Komputer*, 6(2), 51–62.
- Rulyana, D., & Borman, R. I. (2014). Aplikasi Simulasi Tes Potensi Akademik Berbasis Mobile Platform Android. *Seminar Nasional FMIPA-Universitas Terbuka. DKI Jakarta*.
- Saputra, A. D., & Borman, R. I. (2020). Sistem Informasi Pelayanan Jasa Foto Berbasis Android (Studi Kasus: Ace Photography Way Kanan). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(2), 87–94.
- Sari, M. P., Setiawansyah, S., & Budiman, A. (2021). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PERPUSARIAN. (2021). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PERPUSTAKAAN MENGGUNAKAN METODE FAST (FRAMEWORK FOR THE APPLICATION SYSTEM THINKING)(STUDI KASUS: SMAN 1 NEGERI KATON). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(2), 69–77.
- Sucipto, A., & Bandung, Y. (2016). Stereotypes based resource allocation for multimedia internet service in limited capacity network. *2016 International Symposium on Electronics and Smart Devices (ISESD)*, 272–277.
- Suri, M. I., & Puspaningrum, A. S. (2020). Sistem Informasi Manajemen Berita Berbasis Web. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(1), 8–14.
- Suwarni, E., & Handayani, M. A. (2020). Strategi Pengembangan Bisnis Usaha Mikro Kecil Menengah Keripik Pisang Dengan Pendekatan Business Model Canvas : *Journal Management, Business, and Accounting*, 19(3), 320–330.
- TAMAN, A. (2019). Sistem Informasi Manajemen Penggajian dan Penilaian Kinerja Pegawai pada SMK Taman Siswa Lampung. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (JTIK)*, 6(4).
- Wahyudi, A. D. (2016). Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerimaan Staff Administrasi Menggunakan Metode Profile Matching. *Jurnal Teknoinfo*, 10(2), 44–47.
- Widiastuti, N. A., & Tamrin, T. (2020). Penerapan Aplikasi Mobile Location Based Service Untuk Persebaran Usaha Mikro Kecil Menengah Dikabupaten Jepara. *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro Dan Ilmu Komputer*, 11(1), 271–278. <https://doi.org/10.24176/simet.v11i1.4015>
- Yana, S., Gunawan, R. D., & Budiman, A. (2020). SISTEM INFORMASI PELAYANAN DISTRIBUSI KEUANGAN DESA UNTUK PEMBANGUNAN (STUDY KASUS: DUSUN SRIKAYA). *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 1(2), 254–263.