



Web-Based Booking System for Home Cleaning Services at Niceklin

Sistem Pemesanan Berbasis Web untuk Jasa Pembersihan Rumah di Niceklin

Krisna Aji Pangestu Perdana¹, Yulian Findawati^{2*}

^{1,2}Program Studi Informatika, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Abstract. Niceklin still uses manual service orders by contacting the admin or visiting the location directly, this is the reason the author created an online service ordering information system using the SDLC (System Development Life Cycle) method and the Laravel framework inspired by MySQL with the aim of making it easier for customers to Determine the date and time of the order, then the order details will be entered into the customer's email, apart from that the customer can submit proof of payment online in the system. This information system also makes it easy for admins to process the services offered if changes occur. Testing on the home cleaning service booking information system is carried out in two types, namely black box testing and SUS (System Usability Scale) with the final score obtained at 70 or in the quite good category.

Keywords : information system, service ordering, website

Abstrak. Niceklin masih menggunakan pemesanan jasa yang manual dengan cara menghubungi admin atau mendatangi lokasi secara langsung, hal tersebut menjadikan alasan penulis membuat sistem informasi pemesanan jasa secara online menggunakan metode SDLC (System Development Life Cycle) dan framework Laravel yang diintegrasikan dengan MySQL dengan tujuan untuk kemudahan pelanggan dalam penentuan tanggal dan waktu pemesanan yang kemudian rincian pemesanan tersebut akan masuk ke email pelanggan, disamping itu pelanggan dapat menyerahkan bukti pembayaran secara online di sistem. Sistem informasi ini juga memberikan kemudahan bagi admin dalam pengolahan jasa yang ditawarkan apabila terdapat perubahan. Pengujian pada sistem informasi booking jasa home cleaning ini dilakukan dengan dua jenis yaitu blackbox testing dan SUS (System Usability Scale) dengan skor akhir yang didapat pada angka 70 atau masuk kategori cukup baik.

Kata Kunci : sistem informasi, booking jasa, website

OPEN ACCESS

ISSN 2503 3492 (online)

*Correspondence:

Yulian Findawati
yulianfindawati@umsida.ac.id

Citation:

Krisna Aji Pangestu Perdana,
Yulian Findawati (2022) Web-Based
Booking System for Home Cleaning
Services at Niceklin.

Journal of Information and Computer
Technology Education. 611.
doi:10.21070/jicte.v6i1.1624

PENDAHULUAN

Niceklin adalah salah satu usaha yang bergerak dibidang jasa *cleaning service* di kota Sidoarjo Jawa Timur. Niceklin menawarkan jasa melayani *daily cleaning, special cleaning, other cleaning, other service*. *Daily cleaning* adalah jenis jasa bersih-bersih harian, seperti menyapu atau mem-*vacuum cleaner*, mengepel, merapikan tempat tidur, membersihkan kamar mandi, dan pembersihan dari debu. *Special cleaning* adalah jenis pembersihan yang menyeluruh biasanya jasa ini digunakan tiga bulan sekali atau lebih, sehingga alat yang digunakan sedikit khusus. *Other cleaning* adalah jasa pembersihan yang menggunakan sedor *vacuum* tungau, yang dapat digunakan untuk cuci AC, sofa, karpet, kasur, gordena, piring, sepatu, jasa ini juga termasuk pembersihan kaca gedung, kuras tandon, serta pembersihan kandang hewan pemeliharaan. *Other service* adalah jenis *service* AC, laundry, jasa pengecatan, perawatan taman, pangkas pohon/semak/rumput, *service* kloset, perbaikan pipa, pindahan rumah, renovasi rumah, pembasmi rayap. Kualitas terbaik serta harga yang terjangkau menjadi andalan utama Niceklin. Bersumber dari situs resmi myniceklin.com, konsumen melakukan pemesanan jasa menggunakan tombol Whatsapp yang sudah disediakan untuk kemudian berkomunikasi dengan admin dan menetapkan tanggal *cleaning service* yang kemudian admin melakukan pembersihan sesuai jadwal, diakhiri konsumen melakukan pembayaran terhadap jasa *cleaning*.

Perkembangan teknologi informasi yang kian berkembang setiap waktu terutama pada kemajuan teknologi dibidang media informasi berupa website yang dapat diakses mulai dari *handphone*, tab, dan laptop (Ayuningsih et al., 2022). Perkembangan teknologi informasi dapat dimanfaatkan diberbagai sektor salah satunya sektor bisnis karena menjadi suatu cara bagi perusahaan dalam memperluas pangsa pasar dengan menciptakan sebuah sistem informasi (Hendraputra et al., 2021). Hal yang sama dilakukan juga oleh Niceklin dalam memberikan informasi kepada pelanggan bahwa ada jasa bersih-bersih yang dapat dipanggil ke rumah disertakan nomor Whatsapp jika melakukan pemesanan jasa. Namun sistem informasi tersebut memiliki kekurangan dimana tidak adanya tarif dari setiap jenis jasa sehingga dapat menimbulkan suatu masalah jika admin kurang teliti dalam memeriksa jenis pelayanan yang diminta pelanggan. Pemesanan jasa yang seperti itu menjadi tantangan tersendiri terlebih pelanggan yang sudah memakai jasa Niceklin tidak sedikit. Penelitian yang mengusung perancangan sistem informasi *booking* jasa sudah banyak dilakukan sebelumnya seperti pada penelitian (Anis et al., 2023) yang menghasilkan sistem informasi *e-booking* jasa steam mobil untuk meminimalisir adanya overload antrian dijam sibuk dengan sistem *waterfall*, begitu juga dengan penelitian (Simatupang et al., 2020) yang menghasilkan sistem informasi *booking service online* selain memudahkan

pelanggan dengan mengetahui antrian berapa namun juga memudahkan tim *service* karena dilengkapi *list* kebutuhan *service* apa saja yang diinginkan pelanggan berupa *print out* laporan *booking service* pelanggan, hal yang sama juga dilakukan di penelitian (Putri & Megawaty, 2023) yang menghasilkan sistem informasi *booking online tour and travel* dengan tujuan memudahkan pelanggan dalam pemilihan tanggal dan mengetahui paket wisata yang ditawarkan dengan mengguakan metode *lean development*. Dari tiga penelitian sebelumnya yang sudah disinggung terdapat kekurangan yang sama yaitu tidak adanya pembayaran atau penyerahan bukti pembayaran secara *online* ketika sudah melakukan *booking* dan laporan *booking* hanya dapat dilihat pelanggan di dalam sistem informasi tersebut meski terdapat penelitian sebelumnya yang laporan *booking*-nya dapat di *print out* meski dari sisi admin. Menilik kekurangan tersebut penulis ingin membuat sistem informasi yang menjadi pengembangan dari penelitian sebelumnya dengan permasalahan yang ada di Niceklin Sidoarjo yang mana proses pemesanan/*booking* masih menghubungi admin dan tidak secara *system online booking*, sehingga diharapkan penelitian ini menghasilkan sistem informasi *booking* jasa Niceklin secara *online* dan rincian laporan pemesanannya dikirimkan ke email pengguna disamping itu pelanggan dapat melakukan konfirmasi pembayaran secara *online* di sistem dengan menggunakan metode SDLC dan *framework* Laravel yang diintegrasikan dengan MySQL.

METODE

A. Jenis Penelitian

Metode penelitian pada penelitian ini dilakukan dengan cara menerapkan beberapa teknik dimulai dari desain penelitian, dilanjut pengumpulan data, dan diakhiri dengan pendekatan serta pengembangan sistem.

B. Desain Penelitian

Selama proses penelitian perlu adanya sebuah desain atau rancangan penelitian yang akan memudahkan penulis untuk mengetahui tujuan dari penelitian tersebut.

C. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Sesuai dengan tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini, penulis mengumpulkan data sebagai bahan laporan. Teknik pengumpulan data yang digunakan ada beberapa jenis yakni.

1. Sumber Data Primer

Sumber data primer merupakan data autentik yang proses perolehan datanya didapatkan dengan cara

wawancara dan observasi (Febriansyah et al., 2021). Wawancara adalah teknik pengumpulan data dengan cara melakukan tanya jawab langsung dengan narasumber untuk mendapatkan informasi lebih lengkap dan akurat sesuai dengan yang dibutuhkan penulis. Sedangkan, observasi adalah teknik pengumpulan data yang mana penulis langsung terjun ke lapangan untuk mengamati permasalahan yang terjadi dalam perusahaan secara langsung di tempat kejadian.

2. Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder adalah sumber data fisik dimana data tersebut didapatkan dari hasil menganalisa dan mempelajari dokumen dari sumber yang berhubungan dengan apa yang akan diteliti oleh penulis sebagai pendukung data primer seperti jurnal ada data referensi yang disajikan dalam daftar pustaka (Wahyuningsih et al., 2023).

D. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode pendekatan dan pengembangan sistem menggambarkan tahapan-tahapan dalam proses penelitian guna memecahkan masalah penelitian dari awal perencanaan hingga tercapai tujuan penelitian dan pengembangan sistem.

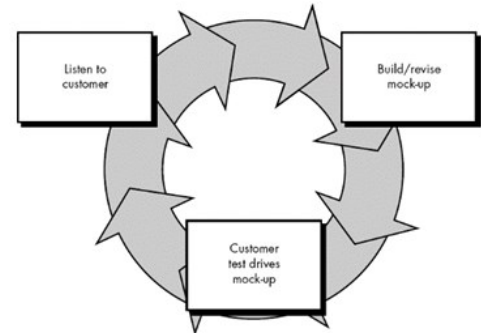
E. Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem digunakan untuk mendeskripsikan sistem yang telah atau akan dirancang dengan metode pengembangan tertentu. Metode pendekatan sistem yang berorientasi OOP (*Object Oriented Programming*) memiliki alat bantu (*tools*) untuk perancangan sistem seperti *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, *class diagram*, *component diagram*, dan *deployment diagram*.

F. Metode Pengembangan Sistem

Proses pengembangan sistem melewati beberapa tahapan dimulai dari perencanaan sampai dengan sistem tersebut diterapkan, dioperasikan, dan pemeliharaan. Daur atau siklus hidup dari pengembangan sistem merupakan suatu bentuk penggambaran tahapan atau langkah-langkah dalam proses pengembangannya atau dikenal dengan istilah SDLC (*System Development Life Cycle*). SDLC memiliki beberapa model dalam penerapan tahapan prosesnya antara lain model *sequential model* atau *waterdall*, *parallel model*, *iterative model*, *prototyping*

model, *RAD (Rapid Application Development) model*, *spiral model*, *Vshaped model* dan *agile development* (Wahyudin & Rahayu, 2020). Adapun metode pengembangan sistem yang penulis gunakan adalah model “*prototype*” seperti yang ditampilkan pada gambar 1 berikut.



Gambar 1. Model SDLC *prototype*

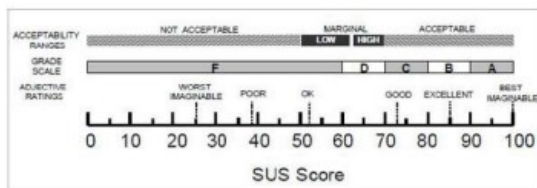
Pada gambar 1 dapat diketahui proses model *Prototyping Oriented Software* diawali dengan mengumpulkan kebutuhan pelanggan terhadap perangkat lunak yang akan dibuat atau disebut dengan analisis kebutuhan. Selanjutnya pada tahap kedua dilakukan pembuatan *prototype* dari aplikasi yang akan dibangun, mulai dari *user interface prototyping* dan dilanjutkan hingga penyusunan arsitektur dan komponen-komponen yang berkaitan aplikasi tersebut. Proses berikutnya yakni pengembangan sistem, dimana aplikasi yang akan dibangun sudah sesuai dengan *prototype* yang ditetapkan sebelumnya, dan setelah aplikasi berhasil dibangun maka akan disesuaikan dengan analisis kebutuhan sebelumnya dengan cara dilakukan pengujian. Pengujian pada penelitian dilakukan dengan dua cara yakni pengujian *blackbox* dan SUS atau *System Usability Scale* dengan melakukan pengukuran terhadap *usability* berdasarkan sudut pandang pengguna dengan mengajukan 10 pertanyaan yang didapat dari penelitian (Aprilia et al., 2015) yang mana dapat dilihat pada tabel 1 berikut.

Tabel 1. Pernyataan sus bahasa Indonesia

No	Pertanyaan
1	Saya berpikir sistem ini akan saya gunakan lagi
2	Penggunaan sistem ini saya rasa rumit
3	Penggunaan di dalam sistem ini saya rasa mudah.
4	Saya butuh bantuan teknisi atau orang lain untuk memakai sistem ini.

5	Fitur yang terdapat di dalam sistem ini saya rasa berjalan semestinya
6	Saya berpikir bahwa di dalam sistem ini ada beberapa hal yang kurang konsisten.
7	Saya berpikir bahwa orang lain akan paham tentang penggunaan sistem ini secara cepat
8	Sistem ini cukup membingungkan bagi saya
9	Di dalam menggunakan sistem ini saya berpikir bahwa tidak terdapat hambata
10	Di dalam menggunakan sistem ini Saya memerlukan adaptasi untuk menjalankan program

Pada tabel 1 dapat diketahui 10 pertanyaan untuk kuisioner SUS memakai indeks skala 1-5 agar mampu diketahui indeks kepuasan pemakai yang mana skor 1 "sangat tidak setuju", skor 2 "tidak setuju", skor 3 "ragu-ragu", skor 4 "setuju", dan skor 5 "sangat setuju". Setelah itu dilakukan pengolahan skor untuk mendatkan skor rata-rata SUS yang ditampilkan pada gambar 2 dibawah ini.



Gambar 2. Skor SUS

Pada gambar 2 dapat diketahui tingkatan skor SUS dengan rincian A "sangat baik", B "baik", C "cukup baik", D "buruk", dan F "sangat buruk" (Muvid et al., 2023).

Hasil dan Pembahasan

A. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Niceklin Sidoarjo yang bertempat di Perum Tamasa 5 nomor 3 Jabon Tambaksawah kecamatan Waru kabupaten Sidoarjo selama bulan November tahun dimulai ketika data pertama diambil berkaitan dengan gambaran umum dan sejarah perusahaan Niceklin sampai selesai termasuk pengambilan *sample* dari para pelanggan.

B. Sistematika Penelitian Sistem

Tahap-tahap di dalam pengembangan sistem yang dipakai di dalam riset ini memiliki tahap sebagai berikut.

1) Tahap Awal

Pada tahap ini dilakukan komunikasi dengan tujuan mengidentifikasi masalah-masalah yang ada, serta mendapatkan informasi lain yang diperlukan untuk pembangunan sistem.

2) Tahap Kedua

Tahap ini masuk dalam tahap perencanaan untuk menentukan sumber daya, spesifikasi pengembangan berdasarkan analisis kebutuhan sistem.

3) Tahap Ketiga

Tahap ketiga masuk dalam tahap pemodelan sistem atau penggambaran model sistem yang akan dikembangkan seperti perancangan menggunakan *Unified Modelling Language* (UML). UML dapat dijadikan sebagai standar untuk membuat *blueprint* sebuah sistem yang mana mengandung hal-hal bersifat konseptual seperti fungsi-fungsi sistem dan bersifat konkrit seperti skema basis data atau bahasa pemrograman (Fu'adi et al., 2022). Dalam tahap ini *prototype* dibangun dengan sistem rancangan sementara kemudian dievaluasi untuk menyesuaikan dengan analisis kebutuhan diawal, jika sudah sesuai maka dilakukan tahap pembuatan aplikasi atau *encoding-an* dimana rancangan sistem yang dibuat diterjemahkan dalam bahasa pemrograman *framework* Laravel yang mengintegrasikan dengan penggunaan basis data MySQL.

4) Tahap Keempat

Tahap keempat adalah tahap konstruksi atau pembangunan *prototype* dan *trial-error* sistem yang dibangun. Proses instalasi dan penyediaan *user support* juga dilakukan agar sistem dapat berjalan dengan sesuai.

5) Tahap Kelima

Merupakan tahap penyerahan dengan tujuan mendapatkan *feedback* atau timbal balik dari pengguna sebagai bahan evaluasi untuk pengembangan sistem berikutnya.

C. Perancangan Sistem

Perancangan akan terbentuk setelah melalui tahap analisis sebuah keadaan dengan menghasilkan rangkuman sistem yang akan diimplementasikan. Sebuah perancangan sistem digambarkan berupa beberapa proses yang merepresentasikan struktur info, struktur program, karakteristik *interface*, dan *detail* prosedur.

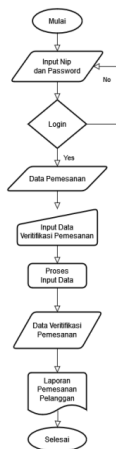
D. Analisis Sistem Niceklin Sidoarjo

Sistem Niceklin lama dari analisis penulis didapatkan beberapa hasil yaitu pertama, pelayanan masih kurang efisien dari sudut pelanggan, yang mana disebabkan proses *booking* jasa yang masih manual karena harus menghubungi admin untuk penyesuaian tanggal, dan ada beberapa pelanggan yang masih datang langsung ke lokasi untuk pemesanan jasa. Kedua, hasil informasi yang kurang akurat sehingga terdapat permasalahan mengenai informasi biaya jasa. Ketiga, kurangnya dukungan informasi mengenai Niceklin Sidoarjo sehingga informasi yang didapatkan masih minim.

Sedangkan analisis penulis mengenai sistem baru Niceklin didapatkan beberapa hasil yakni sistem baru dapat melakukan pengelolaan data *form* pemesanan berupa proses *input*, *update*, dan *delete*. ketiga proses tersebut juga terdapat pada pengelolaan data karyawan, data pelanggan, data perawatan dan pemesanan. Data-data tersebut diolah lebih lanjut untuk dapat menghasilkan laporan pemesanan pelanggan yang mana akan menampilkan hasil dari data pemesanan pelanggan yang sudah selesai.

E. Flowchart

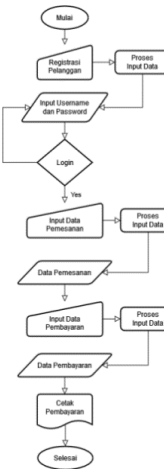
Flowchart adalah gambaran yang menjelaskan aliran dari awal proses hingga akhir pada suatu sistem. Pada penelitian dibuat *flowchart* yang menjelaskan proses alur *user* admin menerima pesanan pelanggan, kemudian memverifikasi pesanan pelanggan tersebut seperti yang ditunjukkan gambar 3 berikut.



Gambar 3. Flowchart admin

Pada gambar 3 dijelaskan bahwa *user* harus melakukan *login* terlebih dahulu setelah itu ditampilkan data pemesanan untuk kemudian dilakukan input

verifikasi data pemesanan dan pada akhir proses akan ditampilkan laporan pemesanan pelanggan. Bila dari sisi pelanggan dapat diketahui pada *flowchart* di gambar 4 berikut.



Gambar 4. Flowchart pelanggan

Pada gambar 4 dijelaskan bahwa pelanggan harus melakukan proses registrasi terlebih dahulu dengan mengisi data pribadi yang akan masuk ke data pelanggan Niceklin Sidoarjo, setelah itu pelanggan dapat melakukan proses *login* dilanjut dengan pelanggan menginputkan pemesanan dengan memilih jenis jasa *home cleaning* yang diinginkan, setelah itu pelanggan memilih jenis pembayaran via transfer atau pembayaran ditempat.

F. Data Flow Diagram (DFD)

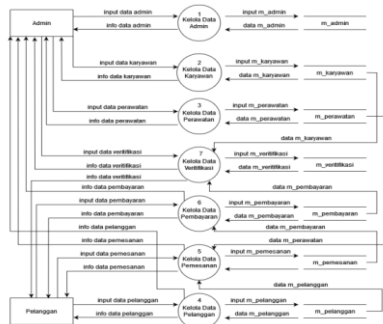
Data Flow Diagram adalah representasi grafik yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengalir dari *input* dan *output* (Waikabo & Rosyadi, 2019). Pada penelitian ini diagram konteks yang digunakan untuk mendukung perancangan sistem Niceklin berbasis web ditampilkan pada gambar 5 berikut.



Gambar 5. Diagram konteks

Pada gambar 5 tersebut dijelaskan terdapat dua sisi yakni admin dan pelanggan yang mana untuk dapat

mengakses sistem dibutuhkan proses *login*. Dari gambar 5 dapat diketahui bahwa admin dapat melakukan pengolahan data admin, karyawan, perawatan, dan verifikasi, sedangkan pada sisi pelanggan dapat melakukan proses registrasi, dan *input* pada data pemesanan dan pembayaran. Setelah dibuat diagram konteks selanjutnya dibuat *data flow diagram level 1* seperti yang ditunjukkan gambar 6 berikut.



Gambar 6. DFD level 1

Pada gambar 6 dijelaskan hubungan antara admin dan pelanggan dalam lingkup sistem salah satunya hubungan dalam pemesanan. Data perawatan yang diolah admin akan ditampilkan pada form pemesanan yang kemudian dipilih oleh pelanggan untuk menentukan jenis perawatan *home cleaning* yang dibutuhkan. Kemudian pada sisi admin dapat mengetahui data pesanan yang sudah dibuat pelanggan.

G. Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD atau entitas diagram merupakan gambaran dari data atau objek yang dibuat berdasarkan dan berasal dari dunia nyata dimana hubungan antar entitas menggunakan beberapa notasi (Mentayani et al., 2022). ERD pada penelitian ini dapat dilihat pada gambar 7 berikut.



Gambar 7. ERD sistem

Pada gambar 7 dapat diketahui entitas apa saja

yang digunakan pada setiap proses dan *user*, seperti pada *user* pelanggan dibutuhkan sembilan entitas antara lain *id_pelanggan*, *username* pelanggan, *password* pelanggan, nama, alamat, nomor telepon, email, foto pelanggan, dan tanggal pelanggan mendaftar di sistem Niceklin.

H. Struktur Tabel Database

Struktur tabel merupakan tahapan terakhir setelah dilakukannya *generate database* dari tabel relasi. Tahap ini digunakan untuk mengetahui struktur tabel lebih rinci. Dimulai dari struktur tabel admin yang ditampilkan pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. Tabel Database Admin

No	Field_Name	Data Type	Length	Constraint
1	Id_admin	Int	11	PK
2	Nip	Varchar	20	
3	Password	Varchar	50	
4	Nama	Varchar	30	
5	Alamat	Varchar	50	
6	Telp	Varchar	13	
7	Email	Varchar	30	
8	Jabatan	Varchar	10	
9	Foto	Varchar	128	
10	Data created	Int	11	

Pada tabel 2 dijelaskan bahwa terdapat 10 kolom untuk tabel admin yang mana *id_admin* menjadi kunci identitas tabel tersebut. Kemudian pada sisi pelanggan, tabel *database* yang dibuat dapat dilihat pada tabel 3 berikut.

Tabel 3. Tabel Database Pelanggan

No	Field_Name	Data Type	Length	Constraint
1	Id_pelanggan	Int	11	PK
2	Username	Varchar	20	
3	Password	Varchar	50	
4	Nama	Varchar	30	
5	Alamat	Varchar	50	
6	Telp	Varchar	13	
7	Email	Varchar	30	
8	Foto	Varchar	128	
9	Data created	Int	11	

Pada tabel 3 dapat diketahui bahwa terdapat sembilan kolom untuk penyusunan tabel pelanggan dimana *id_pelanggan* menjadi kunci identitas tabel

tersebut. Selanjutnya, tabel *database* yang digunakan untuk menyimpan data pemesanan dapat dilihat pada tabel 4 berikut.

Tabel 4. Tabel Database Pemesanan

No	Field_Name	Data Type	Length	Constraint
1	Id_pemesanan	Int	11	PK
2	Id_pelanggan	Int	11	FK
3	Tanggal	Date		
4	Jam	Varchar	10	
5	Alamat	Varchar	50	
6	Id_perawatan	Int	11	FK

Pada tabel pemesanan dibutuhkan enam kolom yang mana id_pemesanan menjadi kunci identitas pada tabel pemesanan, sementara id_pelanggan menjadi kunci penghubung dengan tabel pelanggan, dan id_perawatan menjadi kunci penghubung dengan tabel perawatan. Kemudian tabel *database* yang digunakan untuk menyimpan data pembayaran ditampilkan pada tabel 5 berikut.

Tabel 5. Tabel Database Pembayaran

No	Field_Name	Data Type	Length	Constraint
1	Id_pembayaran	Int	11	PK
2	Id_pemesanan	Int	11	FK
3	Pilih_pembayaran	Varchar	20	
4	Upload_pembayaran	Varchar	128	

Pada tabel 5 dapat diketahui tabel pembayaran menjadikan kolom id_pembayaran sebagai kunci identitasnya, kemudian id_pemesanan sebagai kunci penghubung dengan tabel pemesanan.

I. User Interface

User interface atau tampilan antarmuka adalah tampilan rancangan sistem dengan tujuan memudahkan

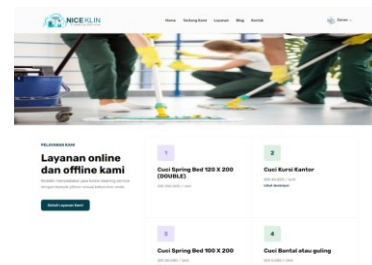
penggunaan sistem bagi pengguna (Ismatullah & Adrian, 2021). *User interface* pada Niceklin terdiri dari lima halaman dimana halaman yang pertama adalah halaman registrasi yang ditampilkan pada gambar 8 berikut.

Gambar 8. Halaman registrasi

Pada gambar 8 dapat diketahui bila pelanggan yang belum memiliki akun akan diarahkan ke halaman register dengan mengisi beberapa data pribadi di *form* yang sudah disediakan. Kemudian jika sudah melakukan pendaftaran maka akan diarahkan ke halaman *login* yang mana tampilan halaman tersebut dapat dilihat pada gambar 9 berikut.

Gambar 9. Halaman *login*

Pada gambar 9 halaman *login* ditampilkan *form* yang berisi email dan password untuk kemudian diisi sesuai data yang sudah didaftarkan sebelumnya di halaman registrasi. Jika sudah dapat memasuki sistem maka pelanggan akan diarahkan ke halaman utama yang tampilannya seperti pada gambar 10 berikut.



Gambar 10. Halaman utama

Pada gambar 10 dapat diketahui beberapa jenis jasa yang ditawarkan oleh Niceklin untuk dapat dipilih pelanggan yang kemudian jika sudah memilih jenis jasa maka pelanggan akan diarahkan ke halaman pemesanan yang dapat dilihat pada gambar 11 berikut.

The screenshot shows a booking form with three main sections:

- Alamat:** rumah, jambangan rejo makmur, JAMBANGAN, CANDI, KABUPATEN SIDOARJO, JAWA TIMUR, 7129
- Rincian Pesanan:** Cuci Spring Bed 120 X 200 (DOUBLE) IDR 250.000 / Unit
- Pilih Pembayaran:** Booking Order for 29-04-2023 at 00:00. Below it is a 'Pilih Pembayaran' field and a 'Checkout' button.

Gambar 11. Halaman Pemesanan

Pada gambar 11 dapat dilihat data pelanggan akan otomatis tertulis pada *form* pemesanan begitu juga jenis jasa yang sudah dipilih sebelumnya, pelanggan juga dapat menambahkan rincian pemesanan, jenis pembayaran yang digunakan, dilanjut dengan pengisian tanggal pemesanan jasa dilengkapi waktu pemesanan jasa. Bila sudah melakukan pemesanan dan pembayaran diluar pembayaran ditempat maka pelanggan dapat menuju halaman pembayaran yang tampilannya dapat dilihat pada gambar 12 berikut.

The screenshot shows a 'Bayar Order' modal with the following fields:

- Bank Pembayaran (Ex: BCA, mandiri, BNI, etc)
- Nama Rekening (No Rekening)
- Foto Bukti Pembayaran (with a camera icon)
- Keterangan

 At the bottom, there are 'Simpan' and 'Tutup' buttons.

Gambar 12. Halaman Pembayaran

Pada gambar 12 pelanggan diminta untuk menyertakan bukti pembayaran transfer dilengkapi nama pengirim dengan besaran pembayaran yang sesuai dengan *detail booking order*.

J. Hasil dan Pengujian

Tahap pengujian *blackbox testing* dilakukan untuk fokus pada fungsionalitas sistem. Tahap pengujian dilakukan dengan cara menjelaskan semua *menu* yang terdapat pada sistem aplikasi yang mana hasil pengujian dapat dilihat pada tabel 6 berikut.

Tabel 6. Blackbox Testing Sistem

Halaman	Proses	Hasil	Keterangan
Register	Tekan tombol "daftar"	Sistem akan mengirimkan email verifikasi untuk mengaktifkan akun	OK
Login	Tekan tombol "login"	email dan password benar sistem akan mengarahkan ke halaman utama	OK
Utama	Memilih "detail layanan"	Sistem akan mengarahkan ke halaman <i>detail</i> layanan sesuai harga	OK
Order	Tekan tombol "checkout"	Sistem akan mengirimkan email <i>detail order</i> pembayaran	OK
Logout	Tekan tombol "logout"	Sistem akan mengakhiri <i>session</i> dan pelanggan diarahkan ke halaman <i>login</i>	OK

Pada tabel 6 dapat diketahui semua halaman web pada sistem sudah dapat bekerja dengan baik, dimulai dari halaman register yang dapat memproses *input* data di form register dan dimasukkan di tabel database pelanggan kemudian halaman *login* dapat bekerja dengan baik karena sudah berhasil mengarahkan pengguna yang sesuai dengan tabel pelanggan atau admin ke halaman utama sistem.

Sebagai bahan evaluasi dilakukan pengujian

lanjut berupa uji *usability* dengan menyebarkan kuisisioner menggunakan "google form" yang mana penyebarannya dilakukan melalui whatsapp ke pelanggan yang sudah pernah menggunakan jasa Niceklin dengan target minimal 20 responden. Data pribadi yang diperlukan dalam kuisisioner tersebut adalah umur, domisili, dan status pelanggan tersebut bekerja atau tidak, disamping itu kuisisioner ini dilengkapi kolom komentar bagi responden yang ingin menambahkan kritik atau saran terkait penggunaan sistem web ini. Dari hasil kuisisioner yang masuk diperoleh 20 responden dengan status responden yang bekerja sebanyak 15, dengan usia responden di rentang 22 tahun sampai 35 tahun. Hasil skor yang telah dimasukkan responden ditampilkan pada tabel 7 berikut.

Tabel 7. Skor Asli Responden

No	Responde	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Total	Skor SUS
1	Responden 1	3	3	3	1	4	2	4	3	4	2	26	65
2	Responden 2	3	3	3	1	3	1	3	1	5	2	27	67.5
3	Responden 3	3	3	4	1	3	1	3	1	5	2	27	67.5
4	Responden 4	3	3	5	2	4	2	4	2	4	3	27	67.5
5	Responden 5	3	2	4	3	4	2	5	3	6	0	25	62.5
6	Responden 6	1	4	4	2	5	2	4	2	4	3	27	67.5
..
16	Responden 16	4	1	5	1	5	1	5	1	3	4	34	85
17	Responden 17	3	1	3	2	4	2	4	3	6	3	26	65
18	Responden 18	3	1	3	2	4	2	3	2	1	3	26	65
19	Responden 19	4	1	3	2	4	2	4	2	7	2	26	65
20	Responden 20	2	1	2	1	3	2	3	1	1	1	25	62.5

SUS memiliki rumus di mana bernomor ganjil atau pernyataan positif dengan diberikannya skor pada responden untuk dilakukan pengurangan 1, selanjutnya bernomor genap atau pernyataan negatif dengan cara mengurangi 5 dengan diberikannya skor responden yang selanjutnya perkalian total 2,5 untuk memperoleh nilai SUS (Kaya et al., 2019). Hasil SUS seluruh responden dilakukan nilai rata-rata agar dapat

diperoleh hasil akhir sus sesuai dengan yang disajikan berikut di dalam tabel 8.

Tabel 8. Skor Olahan

No	Respon	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Total	Skor SUS
1	Respon	2	2	2	4	3	3	3	2	3	1	25	62.5
2	Respon	2	2	2	4	2	4	2	4	4	3	29	72.5
3	Respon	2	2	3	4	2	4	2	4	3	3	29	72.5
4	Respon	2	2	4	3	3	3	3	3	3	1	26	65
5	Respon	2	2	3	2	3	3	4	2	3	1	27	67.5
6	Respon	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	25	62.5
7	Respon	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	25	62.5
8	Respon	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	25	62.5
9	Respon	3	4	2	3	3	3	3	3	0	3	27	67.5
10	Respon	1	4	1	4	2	3	2	4	1	4	26	65

den	
20	
Rat	70
a-	
rata	

Dari tabel 8 dapat dari hasil hitungan nilai rata-rata skor SUS yang didapatkan nilai 70 artinya nilai huruf c dengan predikat cukup baik. Beberapa komentar yang dilampirkan responden perlu diperhatikan sebagai bahan evaluasi untuk pengembangan sistem kedepannya, yang mana komentar tersebut berupa merasa susah ketika memilih jenis jasa karena deskripsi yang singkat.

KESIMPULAN

Pada penelitian ini penulis melakukan pengumpulan data dari wawancara dan observasi sehingga didapatkan hasil analisis terhadap sistem yang baru berupa pembuatan fitur-fitur sistem sebagai jawaban dari kekurangan sistem Niceklin yang lama salah satunya sistem yang dibuat penulis dilengkapi informasi harga pada setiap jasa yang ditawarkan sehingga dari penelitian ini dihasilkan sistem yang dapat memudahkan pelanggan dalam pemesanan jasa di Niceklin. Secara keseluruhan fungsionalitas sistem dapat berjalan dengan baik sesuai analisis kebutuhan sebelumnya didukung dengan pengujian SUS yang mendapatkan skor 70 dengan kategori cukup baik. Sistem ini dibuat menggunakan *framework* Laravel yang mana menjadikan tampilan *website* lebih dinamis dan memiliki fitur berupa konfirmasi akun yang dikirimkan ke email untuk keamanan pengguna begitu juga rincian pemesanan jasa yang dikirimkan ke email pelanggan. Sistem yang dibuat masih belum pada tahap sempurna karena masih memiliki kekurangan salah satunya proses pembayaran yang masih mencantumkan bukti pembayaran sebagai konfirmasi pembayaran sehingga pada penelitian berikutnya perlu dilakukan pengembangan berupa adanya *payment gateway* untuk kemudahan pembayaran pelanggan

UCAPAN TERIMA KASIH

Setelah dilakukannya riset dan telah diselesaikan maka sebesar-besarnya ucapan terima kasih kepada penulis bagi:

1. Puji Syukur alhamdulillah kehadiran Tuhan YME karena telah diberikannya kelancaran pikiran, kesehatan, serta rezeki sehingga secara tepat waktu riset ini dapat diselesaikan
2. Peneliti sebanyak-banyaknya mengucapkan terima kasih bagi orang tua Serta seluruh keluarga yang mana tidak henti-hentinya memanjatkan doa dan selalu memberikan dukungan kepada peneliti sehingga dapat memperoleh gelar sarjana

3. Terima kasih kepada pihak jasa Home Cleaning Service Niceklin dimana telah membantu dan memberikan tempat peneliti sebagai objek yang dapat diteliti.

REFERENSI

- Anis, Y., Sunardi, Purwaningtyas, & Rifa, A. S. (2023). Perancangan Sistem Informasi E-Booking Jasa Steam Mobil Dan Motor Berbasis Web Dengan Metode Waterfall. *Bulletin Of Information Technology (BIT)*, 4(1), 99–104.
- Aprilia, I. H. N., Santosa, P. I., & Ferdiana, R. (2015). Pengujian Usability Website Menggunakan System Usability Scale Website Usability Testing using System Usability Scale. *Jurnal IPTEK-KOM*, 17(1), 31–38.
- Ayuningsih, E., Wahyubi, N., & Khair, R. (2022). Aplikasi E-Booking Salon Mobil Berbasis Web Pada Ardent Auto Detailing. *Journals.Stimsukmamedan.Ac.Id/Index.Php/Senashtek*, 1–9.
- Febriansyah, F. E., Junaidi, A., Firdaus, R., & Prasatiawan, R. E. (2021). Fitur Pembuatan Bahan Ajar Berupa Handout Dengan Framework Laravel Pada Sistem Informasi Pembekasan Perkuliahan Berbasis Web. *Jurnal Pepadun*, 2(3), 354–362. <https://doi.org/10.23960/pepadun.v2i3.82>
- Fu'adi, A., Prianggono, A., Komunitas, A., Pacitan, N., Id, A. A., & Id, A. A. (2022). Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Akademik Akademi Komunitas Negeri Pacitan Menggunakan Diagram UML dan EER. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Asia*, 16(1), 45–54.
- Hendraputra, S., Janner, S., Arifah, F. N., Giap, Y. C., Rahma, S. A., Herlinah, H., Gustiana, Z., Sulaiman, O. K., Ardiana, D. P. Y., Israwan, L. F., & Djufri, I. (2021). *Pengantar Teknologi dan Informasi*. Yayasan Kita Menulis.
- Ismatullah, H., & Adrian, Q. J. (2021). Implementasi Prototype Dalam Perancangan Sistem Informasi Ikatan Keluarga Alumni Santri Berbasis Web. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, 2(2), 213–220.
- Kaya, A., Ozturk, R., & Altin Gumussoy, C. (2019). *Usability Measurement of Mobile Applications with System Usability Scale (SUS)*. 389–400. https://doi.org/10.1007/978-3-030-03317-0_32
- Mentayani, N. P. A., Satwika, I. P., Pramesti Dwi Putri, I. G. A., Paramitha, A. . I. I., & Tiawan, T. (2022). Analisis Dan Perancangan User Interface Sistem Informasi Pembayaran Mahasiswa STMIK Primakara Berbasis Web. *Technomedia Journal*, 7(1), 78–89. <https://doi.org/10.33050/tmj.v7i1.1850>
- Muvid, M. B., Didiet, D. A. A., & Achmad, A. A. (2023). Analisa System Usability Scale (SUS) pada Antarmuka Sistem Informasi Belajar Islam Berbasis Web. *Al-Manar*,

- 12(1), 11–28. <https://doi.org/10.36668/jal.v12i1.409>
- Putri, A. S., & Megawaty, M. (2023). Aplikasi Booking Online Perjalanan Wisata Pada Sartana Tour Dan Travel Berbasis Web Menggunakan Metode Lean Development. *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika Dan Komputer*, 3(5), 417–424.
- Simatupang, J., Yanris, Juni, G., & Sugiyarti. (2020). Implementasi sistem informasi booking service online pada pt riau argo perkasa berbasis web. *Jurnal Intra-Tech*, 4(2), 69–80.
- Wahyudin, Y., & Rahayu, D. N. (2020). Analisis Metode Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Website: A Literatur Review. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 15(3), 26–40. <https://doi.org/10.35969/interkom.v15i3.74>
- Wahyuningsih, S., Ekawanti, W., Permatasari, P., & Nurcahyono, S. (2023). Analisis Sistem Informasi Akuntansi Pada Pembayaran SPP Dan Tabungan Berbasis Web Pada SDS Duri Indah. *Transformasi :Journal of Economics and Business Management*, 2(1), 212–226.
- Waikabo, A. R., & Rosyadi, E. (2019). Desain Sistem Informasi Materi Perkuliahan Berbasis Web pada Fakultas Teknologi Informasi Unmer Malang. *Seminar Nasional Sistem Informasi, September*, 2110–2114.

Conflict of Interest Statement: The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright © 2022 Krisna Aji Pangestu Perdana, Yulian Findawati. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms