

Sistem Informasi Booking Jasa Home Cleaning Service Pada Niceklin Berbasis Web.

Oleh:

Krisna Aji Pangestu P,
Yulian Findawati

Progam Studi Informatika
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Oktober, 2023



Pendahuluan

Niceklin adalah salah satu usaha yang bergerak dibidang jasa *cleaning service* di kota Sidoarjo Jawa Timur. Niceklin menawarkan jasa melayani *daily cleaning, special cleaninig, 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 cleanning* 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, gorden, 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*.

Metode Penelitian

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
2. Sumber data sekunder
3. Metode Pendekatan system
4. Metode Pengembangan sistem

Hasil dan Pembahasan

- A. Lokasi penelitian
- B. Sistematika penelitian system
- C. Perancangan system

1) Analisis Sistem Niceklin Sidoarjo

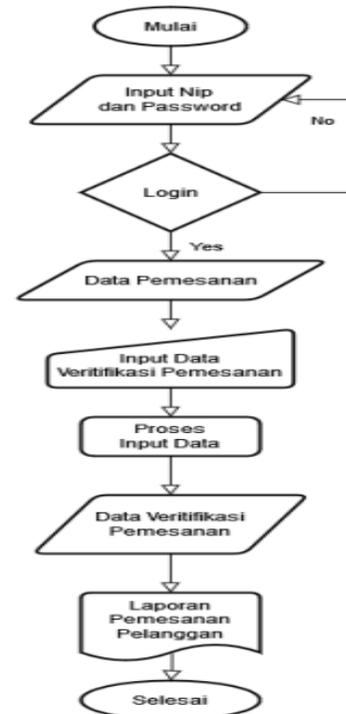
Sistem Niceklin lama dari analisis penulis didapatkan beberapa hasil yaitu pertama, pelayanan masih kurang efisien dari sudut pelanggan, yang mana disebabkan proses *booking* jasa yang masih manual karena harus menghubungi admin untuk penyesuaian tanggal, dan ada beberapa pelanggan yang masih datang 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.



2. 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 berikut.

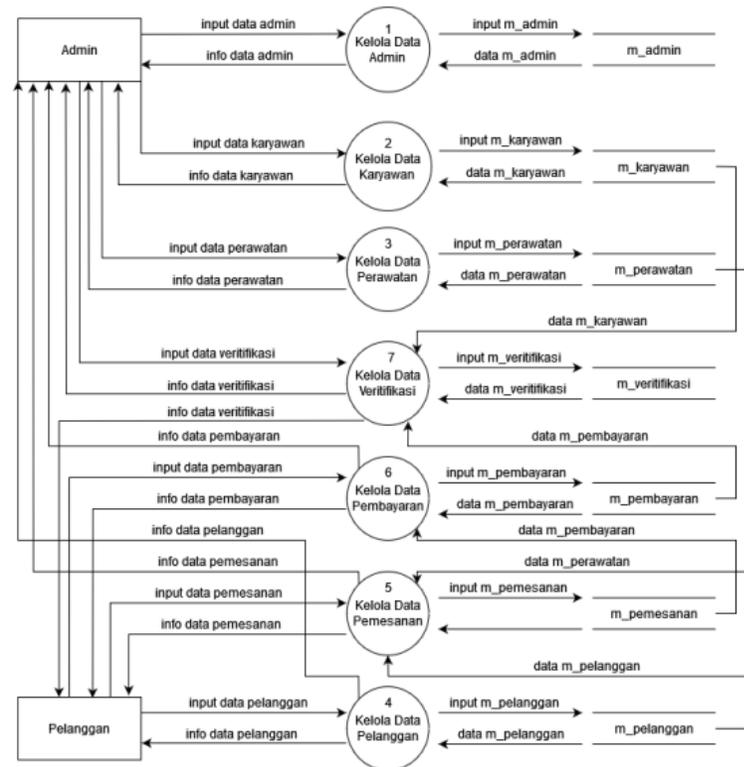


3. Data Flow Diagram (DFD)

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



Pada gambar sebelumnya tersebut dijelaskan terdapat dua sisi yakni admin dan pelanggan yang mana untuk dapat mengakses sistem dibutuhkan proses *login*. Dari gambar sebelumnya 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 berikut.



Pada gambar sebelumnya 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.



4. 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 .

5. Struktur Tabel Database

Struktur tabel merupakan tahapan terakhir setelah dilakukannya *generate database* dari tabel relasi. Tahap ini digunakan untuk mengetahui struktur tabel lebih rinci.



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 berikut.

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 sebelumnya 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 berikut.



No	Responde	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
1	Responden 1	3	3	3	1	4	2	4	3	4	4
2	Responden 2	3	3	3	1	3	1	3	1	5	2
3	Responden 3	3	3	4	1	3	1	3	1	4	2
4	Responden 4	3	3	5	2	4	2	4	2	2	3
5	Responden 5	3	2	4	3	4	2	5	3	4	4
6	Responden 6	1	4	4	2	5	2	4	2	4	3
..
16	Responden 16	4	1	5	1	5	1	5	1	3	4
17	Responden 17	3	1	3	2	4	2	4	3	3	3
18	Responden 18	3	1	3	2	4	2	3	2	2	3
19	Responden 19	4	1	3	2	4	2	4	2	1	2
20	Responden 20	2	1	2	1	3	2	3	1	2	1



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 [15]. Hasil SUS seluruh responden dilakukan nilai rata-rata agar dapat diperoleh hasil akhir sus sesuai dengan yang disajikan berikut di dalam tabel berikut.

No	Responden	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Total skor	Skor SUS
1	Responden 1	2	2	2	4	3	3	3	2	3	1	25	62.5
2	Responden 2	2	2	2	4	2	4	2	4	4	3	29	72.5
3	Responden 3	2	2	3	4	2	4	2	4	3	3	29	72.5
4	Responden 4	2	2	4	3	3	3	3	3	1	2	26	65
5	Responden 5	2	3	3	2	3	3	4	2	3	1	27	67.5
6	Responden 6	0	1	3	3	4	3	3	3	3	2	25	62.5
..
16	Responden 16	3	4	4	4	4	4	4	4	2	1	34	85
17	Responden 17	2	4	2	3	3	3	3	2	2	2	26	65
18	Responden 18	2	4	2	3	3	3	2	3	1	2	25	62.5
19	Responden 19	3	4	2	3	3	3	3	3	0	3	27	67.5
20	Responden 20	1	4	1	4	2	3	2	4	1	4	26	65
	Rata-rata												70



Dari tabel sebelumnya 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



Referensi

- [1] E. Ayuningsih, N. Wahyubi, and R. Khair, “Apilikasi E-Booking Salon Mobil Berbasis Web Pada Ardent Auto Detailing,” *Journals.Stimsukmamedan.Ac.Id/Index.Php/Senashtek*, pp. 1–9, 2022, [Online]. Available: <https://journals.stimsukmamedan.ac.id/index.php/senashtek>
- [2] S. Hendraputra *et al.*, *Pengantar Teknologi dan Informasi*. Yayasan Kita Menulis, 2021. [Online]. Available: https://scholar.google.co.id/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=ZGG_BSwAAAAJ&citation_for_view=ZGG_BSwAAAAJ:_kc_bZDykSQC
- [3] Y. Anis, Sunardi, Purwaningtyas, and A. S. Rifa, “Perancangan Sistem Informasi E-Booking Jasa Steam Mobil Dan Motor Berbasis Web Dengan Metode Waterfall,” *Bull. Inf. Technol.*, vol. 4, no. 1, pp. 99–104, 2023.
- [4] J. Simatupang, G. Yanris, Juni, and Sugiyarti, “Implementasi sistem informasi booking service online pada pt riau argo perkasa berbasis web,” *J. Intra-Tech*, vol. 4, no. 2, pp. 69–80, 2020.
- [5] A. S. Putri and M. Megawaty, “Aplikasi Booking Online Perjalanan Wisata Pada Sartana Tour Dan Travel Berbasis Web Menggunakan Metode Lean Development,” *KLIK Kaji. Ilm. Inform. dan Komput.*, vol. 3, no. 5, pp. 417–424, 2023, [Online]. Available: <https://djournals.com/klik>
- [6] F. E. Febriansyah, A. Junaidi, R. Firdaus, and R. E. Prasatiawan, “Fitur Pembuatan Bahan Ajar Berupa Handout Dengan Framework Laravel Pada Sistem Informasi Pemberkasan Perkuliahan Berbasis Web,” *J. Pepadun*, vol. 2, no. 3, pp. 354–362, 2021, doi: 10.23960/pepadun.v2i3.82.
- [7] S. Wahyuningsih, W. Ekawanti, P. Permatasari, and S. Nurcahyono, “Analisis Sistem Informasi Akuntansi Pada Pembayaran SPP Dan Tabungan Berbasis Web Pada SDS Duri Indah,” *Transform. J. Econ. Bus. Manag.*, vol. 2, no. 1, pp. 212–226, 2023.

Referensi

- [8] Y. Wahyudin and D. N. Rahayu, “Analisis Metode Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Website: A Literatur Review,” *J. Interkom J. Publ. Ilm. Bid. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 15, no. 3, pp. 26–40, 2020, doi: 10.35969/interkom.v15i3.74.
- [9] I. H. N. Aprilia, P. I. Santosa, and R. Ferdiana, “Penguujian Usability Website Menggunakan System Usability Scale Website Usability Testing using System Usability Scale,” *J. IPTEK-KOM*, vol. 17, no. 1, pp. 31–38, 2015.
- [10] M. B. Muvid, D. A. A. Didiet, and A. A. Achmad, “Analisa System Usability Scale (SUS) pada Antarmuka Sistem Informasi Belajar Islam Berbasis Web,” *Al-Manar*, vol. 12, no. 1, pp. 11–28, 2023, doi: 10.36668/jal.v12i1.409.
- [11] A. Fu’adi, A. Prianggono, A. Komunitas, N. Pacitan, A. A. Id, and A. A. Id, “Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Akademik Akademi Komunitas Negeri Pacitan Menggunakan Diagram UML dan EER,” *J. Ilm. Teknol. Inf. Asia*, vol. 16, no. 1, pp. 45–54, 2022, [Online]. Available: <https://jurnal.stmikasia.ac.id/index.php/jitika/article/view/650>
- [12] A. R. Waikabo and E. Rosyadi, “Desain Sistem Informasi Materi Perkuliahan Berbasis Web pada Fakultas Teknologi Informasi Unmer Malang,” *Semin. Nas. Sist. Inf.*, no. September, pp. 2110–2114, 2019.
- [13] N. P. A. Mentayani, I. P. Satwika, I. G. A. Pramesti Dwi Putri, A. . I. I. Paramitha, and T. Tiawan, “Analisis Dan Perancangan User Interface Sistem Informasi Pembayaran Mahasiswa STMIK Primakara Berbasis Web,” *Technomedia J.*, vol. 7, no. 1, pp. 78–89, 2022, doi: 10.33050/tmj.v7i1.1850.
- [14] H. Ismatullah and Q. J. Adrian, “Implementasi Prototype Dalam Perancangan Sistem Informasi Ikatan Keluarga Alumni Santri Berbasis Web,” *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 2, no. 2, pp. 213–220, 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika/article/view/924>
- [15] A. Kaya, R. Ozturk, and C. Altin Gumussoy, “Usability Measurement of Mobile Applications with System Usability Scale (SUS),” pp. 389–400, 2019, doi: 10.1007/978-3-030-03317-0_32.

