

Sistem Informasi *E-Marketplace* Penyewaan Dekorasi Berbasis Web

Uchti Nur Rachmah¹, Irfan Mahendra²

^{1,2}Universitas Nusa Mandiri

Jl. Kramat Raya No.18, RT.5/RW.7, Kwitang, Kec. Senen. Kota Jakarta Pusat, Indonesia

e-mail: ¹uchti.rachmah@gmail.com, ²irfan.iha@nusamandiri.ac.id

Abstrak - Dekorasi menjadi bagian penting sebagai penghidup suasana pada penyelenggaraan sebuah acara yang diselenggarakan oleh pribadi maupun organisasi. Sebagai elemen visual, dekorasi pada berbagai jenis acara seperti pernikahan, pertunangan, perayaan ulang tahun, hingga perayaan pada hari besar sangat ditentukan dengan kesesuaian tema pada sebuah acara itu sendiri. Kendala yang sering ditemui oleh penyewa dekorasi saat ini adalah minimnya informasi yang didapat tentang penyedia sewa dekorasi sehingga sulit untuk dapat menentukan pilihan dekorasi sesuai dengan kriteria yang diinginkan. Selain itu, penyewa yang datang langsung untuk menanyakan dekorasi perlu memakan waktu yang mengurangi efektifitas pada proses pemilihan dekorasi. Terlebih lagi apabila penyewa bermaksud untuk melakukan perbandingan harga dari satu penyedia sewa ke penyedia sewa lainnya. Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan penulis pada penelitian ini adalah metode *agile*. Pendekatan *agile* memungkinkan kesiapan pengembang untuk melakukan perubahan dengan melakukan iterasi pada tahap pengembangan perangkat lunak. Melalui Sistem Informasi *E-Marketplace* Penyewaan Dekorasi Berbasis *Web* penulis memberikan solusi untuk membantu penyewa dekorasi agar dapat lebih mudah mendapatkan informasi harga dari berbagai penyedia sewa sekaligus dapat melakukan transaksi penyewaan dekorasi.

Kata kunci —Sistem Informasi, Dekorasi, Penyewaan, *E-Marketplace*.

Abstract - Decoration is an important part as a living atmosphere in the organization of an event organized by individuals or organizations. As a visual element, decorations for various types of events such as weddings, engagements, birthday celebrations, to celebrations on big days are largely determined by the suitability of the theme of the event itself. The obstacle that is often encountered by decoration tenants today is the lack of information obtained about decoration rental providers, making it difficult to determine the choice of decoration according to the desired criteria. In addition, tenants who come directly to ask for decorations need to take time which reduces the effectiveness of the decoration selection process. Moreover, if the tenant intends to compare prices from one rental provider to another. The software development method used by the author in this study is the agile method. The agile approach allows developers to be ready to make changes by iterating over the software development stage. Through the Web-Based Decoration Rental *E-Marketplace* Information System, the author provides a solution to help decoration tenants to more easily get price information from various rental providers as well as to make decoration rental transactions.

Keywords —Information System, Decoration, Rental, *E-Marketplace*

PENDAHULUAN

Dekorasi dapat diartikan sebagai setiap komponen yang dibutuhkan untuk menghias suatu bidang ataupun ruangan. Setiap komponen yang digunakan untuk mendekorasi pada suatu acara harus disesuaikan dengan konsep acara yang diinginkan pengguna jasa. Konsep acara dengan mengusung suasana sakral pada acara pernikahan, suasana suka cita pada acara perayaan maupun peringatan momen spesial dapat dibangun dengan dekorasi yang memiliki peran sebagai elemen visual keberhasilan pada suatu acara. Dengan begitu dekorasi menjadi bagian penting pada suatu penyelenggaraan sebuah acara karena tanpa adanya dekorasi, maka acara yang diselenggarakan menjadi kurang menarik karena tidak terciptanya suasana sesuai dengan konsep acara. Kebutuhan terhadap penyewaan dekorasi acara kian meningkat, seiring dengan perilaku masyarakat yang tidak hanya ingin memberikan kesan spesial pada acara yang diselenggarakan tetapi juga meyakini bahwa dekorasi mampu menjadi media untuk membantu meningkatkan gengsi dari sebuah acara.



Pemanfaatan teknologi digital dapat memudahkan konsumen maupun pelaku usaha

untuk melakukan transaksi dan komunikasi melalui sebuah pasar online yakni e-marketplace. *E-marketplace* adalah sebuah tempat dimana semua orang dapat melakukan transaksi bisnis melalui *internet* untuk mempertemukan para pembeli dan penjual dalam suatu *website* atau *platform* melalui berbagai mekanisme yang bervariasi, dan diarahkan oleh pihak ketiga atau dengan lebih pihak yang terlibat (sebagai penjual atau pembeli)(Gunadi & Zakaria, 2018). Tidak sedikit *e-marketplace* di Indonesia yang menawarkan kemudahan berbelanja berbagai macam jenis produk penunjang kegiatan sehari-hari. Akan tetapi *e-marketplace* yang menyediakan produk berupa jasa masih terbatas, khususnya *e-marketplace* penyewaan dekorasi. Proses pencarian sewa dekorasi banyak dilakukan melalui rekomendasi pengguna sewa dekorasi sebelumnya dan melalui akun media sosial penyedia sewa dekorasi. Pengguna dekorasi masih kesulitan untuk membandingkan dan menemukan penyedia sewa dekorasi yang tepat dan sesuai dengan lokasi dari berbagai penyedia sewa dekorasi. Dengan begitu, mengembangkan *e-marketplace* khusus bagi penyedia jasa sewa dekorasi diharapkan dapat membantu pengguna dekorasi menemukan jasa penyewaan dekorasi terbaik yang tepat sesuai kriteria yang diinginkan.

Berdasarkan pertimbangan di atas, maka dipandang perlu untuk melakukan penelitian lebih lanjut untuk mengembangkan e-marketplace sewa dekorasi. Penelitian ini dilakukan dengan judul **Sistem Informasi E-Marketplace Penyewaan Dekorasi Berbasis Web**.

TINJAUAN PUSTAKA

1. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah sebuah rangkaian sistem pada suatu organisasi yang terdiri dari berbagai komponen yang dibuat untuk mengumpulkan dan menyiapkan data-data yang berisikan informasi keluaran untuk pemakai (Andoyo & Sujarwadi, 2015). Sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebut dengan istilah blok bangunan (*building block*) (Hutahaean, 2015) yaitu:

- a) Blok masukan (*input block*)
- b) Blok model (*model block*)
- c) Blok keluaran (*output block*)
- d) Blok teknologi (*technology block*)
- e) Blok basis data (*database block*)

2. E-marketplace

E-Marketplace merupakan pasar *virtual* yang dilakukan berbasis *internet* di mana perusahaan menjalankan transaksi ekonomi (Abdurrozzaq Hasibuan, Jamaludin, Jamaludin, Yayuk Yuliana, Acai Sudirman, Alexander Wirapraja, Aditya Halim Perdana Kusuma, Teng Sauh Hwee, Darmawan Napitupulu, Joli Afriany, 2020). *E-marketplace* dapat diartikan sebagai sarana yang memanfaatkan teknologi internet untuk mempertemukan antara pembeli dan penjual secara daring melalui *website* yang sekaligus dapat melakukan transaksi bisnis yang diarahkan oleh pihak ketiga atau dengan lebih banyak pihak yang terlibat(Gunadi & Zakaria, 2018).

3. Sewa Menyewa

Sewa Menyewa merupakan transaksi pemindahan hak guna atas barang atau jasa dalam jangka waktu tertentu melalui pembayaran upah sewa tanpa diikuti dengan pemindahan hak kepemilikan atas barang (Dzulfa, 2019). Sedangkan pada (Gunadi & Zakaria, 2018) "Sewa menyewa adalah suatu persetujuan dengan pihak yang mengikatkan dirinya untuk memberikan kepada pihak yang lainnya fungsi dari suatu barang dalam suatu waktu tertentu dan dengan pembayaran sebuah harga yang disanggupi untuk dibayar".

4. Bahasa Pemrograman

Bahasa pemrograman ialah sebuah perintah-perintah yang dimengerti komputer untuk menjalankan fungsi tertentu. Bahasa pemrograman dapat diartikan bahasa *digital* yang dimengerti oleh komputer sebagai jembatan komunikasi antara manusia dengan komputer (Hakim, 2018).

a) HTML (*Hyper Text Markup Language*)

Menurut (Enterprise, 2017a) mengemukakan bahwa HTML adalah *Hypertext Text Markup Language* yang artinya teks berbentuk *link* yang ketika di klik akan membawa pengguna berpindah dari satu dokumen ke dokumen lainnya. HTML merupakan bahasa dasar pembuatan *web* berupa sebuah teks biasa namun dapat berfungsi lain (Rerung, 2018).

b) PHP (*Hypertext Preprocessor*)

Menurut (Solichin, 2016) menjelaskan bahwa "PHP merupakan salah satu bahasa pemrograman berbasis *web* yang ditulis oleh dan untuk pengembang *web*". PHP merupakan bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat aplikasi berbasis *website* berjenis *server-side* yang berarti PHP akan diproses oleh *server* yang hasil olahannya akan dikirim kembali ke *browser* (Enterprise, 2017b). Fungsi PHP adalah untuk membuat tampilan pada *web* menjadi lebih fungsional. Melalui PHP, pengembang dapat menampilkan atau menerapkan beberapa *file* dengan cara *include* atau *require* (Kesuma et al., 2018).

c) *CSS (Cascading Style Sheet)*

CSS atau *Cascading Style Sheet* adalah bahasa untuk mempercantik halaman atau tampilan *web* dengan elemen desain seperti warna, sudut bulat, gradien, dan animasi (Solichin, 2016). Sedangkan menurut (Sa'ad, 2020) “*CSS* adalah bahasa *styles sheet* yang digunakan untuk mengatur tampilan dokumen”. Fungsi *CSS* yaitu menampilkan pengaturan yang lebih lengkap agar struktur website terlihat lebih rapi dan menarik (Kesuma et al., 2018).

d) *JQuery*

JQuery merupakan salah satu dari sekian banyak *JavaScript library*, yaitu kumpulan fungsi *JavaScript* yang siap pakai, sehingga dapat mempercepat proses pembuatan aplikasi berbasis *web* (Abdulloh, 2018).

Sedangkan menurut Kadir *JQuery* merupakan salah satu pustaka yang dikembangkan dengan menggunakan *JavaScript*, dengan *Jquery* penelitian kode *JavaScript* dapat dilakukan dengan mudah (Sa'ad, 2020).

e) *JavaScript*

Bahasa *script* yang memiliki fungsi utama yakni menambah fungsionalitas dan kenyamanan halaman *web* dapat diartikan sebagai *JavaScript*. *JavaScript* memfokuskan pada proses pengolahan data di sisi *client* serta memberikan komponen *web* yang lebih interaktif (Solichin, 2016). *JavaScript* biasa digunakan untuk memanipulasi elemen-elemen *HTML* dan menambahkan *style* secara otomatis dan juga sebagai bahasa pemrograman *web* yang berjalan disisi *client* atau *browser* yang (Ariono, 2018).

f) **Basis Data**

Basis data merupakan kegiatan sistem program komputer yang terorganisir sedemikian rupa yang juga berfungsi sebagai pemeliharaan data baik dalam fungsi manajemen sistem (Hutahaean, 2015). Dapat diartikan juga sebagai kumpulan data yang saling berhubungan dan disimpan bersama tanpa adanya redundansi data.

METODE PENELITIAN

1. Tahap Pengumpulan Data

a) Metode Observasi

Melakukan pengamatan terhadap *website e-marketplace cumi.id*, *beres.id* dan *spotsewa.com* yang berkaitan dengan *e-marketplace* jasa penyewaan. observasi dibutuhkan untuk menganalisis sistem berjalan pada beberapa *website e-marketplace* penyewaan.

b) Metode Kuesioner

Pengisian kuesioner dilakukan untuk mendapatkan informasi yang akurat. Kuesioner tidak langsung dilakukan kepada penyedia dekorasi dan pengguna dekorasi melalui *google form*.

c) Metode Studi Pustaka

Selain melakukan observasi dan pengisian kuesioner, studi pustaka juga diperlukan untuk membantu menganalisa pada *website e-marketplace*. Studi Pustaka dilakukan dengan mempelajari buku-buku, *e-journal*, dan *e-book* yang sesuai atau relevan dengan topik penulisan Skripsi.

2. Metode Pengembangan Sistem informasi

Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah model *agile*. Metode *agile* adalah *framework* konseptual dengan pendekatan pengembangan yang *iterative* dan *increment*. *Agile* dapat dikatakan pula sebagai pendekatan pengembangan sistem yang mengutamakan pada kecepatan *delivery* dan memungkinkan perubahan pada setiap saat (Listiyoko et al., 2017).

Tahapan pengembangan perangkat lunak dengan metode *agile* sebagai berikut (Listiyoko et al., 2017):

a) *Timebox Planning*

Merencanakan secara konseptual sistem informasi baru yang akan dibangun dengan memperhatikan sistem yang berjalan.

b) *Iteration : Design, Build, Test*

Tahap kedua adalah kegiatan berulang yang mencakup kebutuhan sistem, desain sistem, pengembangan *software*.

c) *Demonstration*

Di tahap ketiga, evaluasi sistem akan melibatkan pengujian model dan *user acceptance* sebelum sistem di-*deliver* kepada *user*.

d) *Retrospective Meeting*

Ini adalah tahap akhir dari pengembangan sistem dengan metode *agile*, yaitu implementasi model sistem sesuai *user acceptance*. Perspektif *user* yang telah diterjemahkan dengan baik akan memperlancar proses *delivery* sistem baru.

HASIL DAN PEMBAHASAN

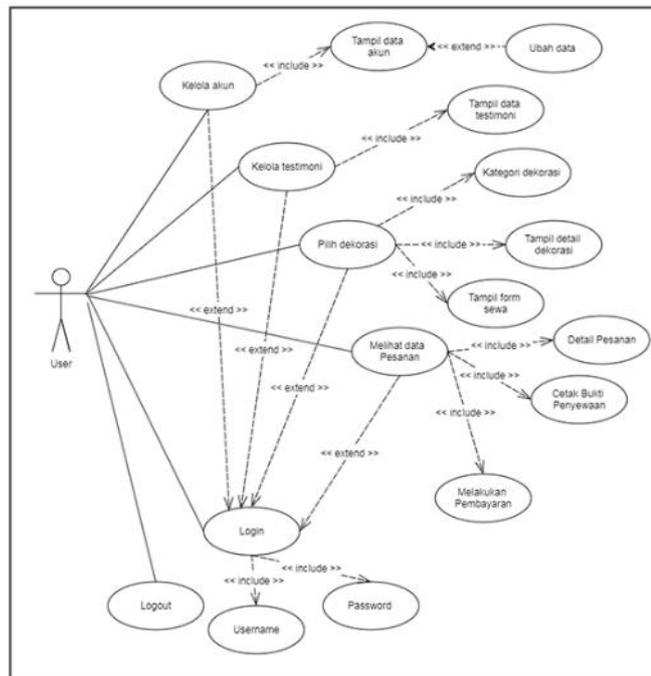
1. Tahap Analisis

Penggunaan sistem terkomputerisasi pada sebuah instansi bertujuan untuk menambah kelancaran dalam proses pengolahan data. Selain itu sistem terkomputerisasi dapat mengurangi permasalahan yang berkaitan dengan hilang atau rusaknya data dan meminimalisir kesalahan dalam pengolahan data. Berikut spesifikasi kebutuhan (*system requirement*) dari sistem informasi penyewaan dekorasi:

- a) Halaman *Front-Page User* (Penyewa Dekorasi)
 - A1. *User* dapat melihat data produk.
 - A2. *User* dapat memilih kategori produk.
 - A2. *User* dapat melakukan daftar akun member dan login.
 - A3. *User* dapat mengelola akun pribadi.
 - A4. *User* dapat melihat data pesanan.
 - A5. *User* dapat melakukan konfirmasi pembayaran
 - A6. *User* dapat menambahkan testimoni.
 - A7. *User* dapat melihat dan mencetak bukti transaksi
- b) Halaman *Front-Page User* (Penyedia Sewa Dekorasi)
 - A8. *User* dapat mengelola data akun.
 - A9. *User* dapat mengelola data dekorasi.
 - A10. *User* dapat melihat data pesanan.
 - A11. *User* dapat menentukan total biaya sewa.
- c) Halaman Administrasi (Admin):
 - B1. Admin dapat mengelola data dekorasi.
 - B2. Admin dapat mengelola data penyewa dan penyedia sewa.
 - B3. Admin dapat mengelola data testimoni
 - B4. Admin dapat mengelola data master.
 - B5. Admin dapat melihat dan mencetak laporan pendapatan.
 - B6. Admin dapat melakukan klaim bagi hasil.
 - B7. Admin dapat mengelola data akun
- d) Halaman Administrasi (Super Admin):
 - B8. Super Admin memiliki dapat melakukan *input*, *edit*, dan *delete* semua data yang ada di *website*.
 - B9. Super Admin dapat mengelola data administrator.
 - B10. Super Admin dapat mengelola data penyewa dan penyedia dekorasi.
 - B11. Super Admin mengelola data dekorasi.
 - B12. Super Admin mengelola data testimoni.
 - B13. Super Admin dapat mengelola kategori.
 - B14. Super Admin dapat mengelola data master.
 - B15. Super Admin dapat mengelola ketentuan dan klaim bagi hasil.
 - B16. Super Admin dapat melihat dan mencetak laporan pendapatan.

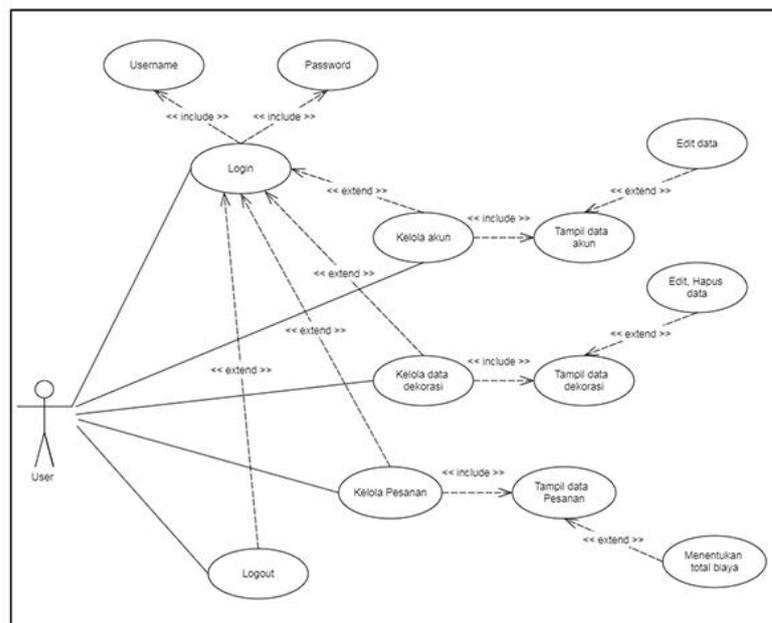
2. Use Case Diagram

Use Case mendeskripsikan suatu interaksi antara satu atau beberapa aktor dengan sistem informasi yang akan dirancang. Pada *Use Case* ini terdapat 4 aktor yaitu: Penyewa, Penyedia Sewa, Admin, dan Super Admin.



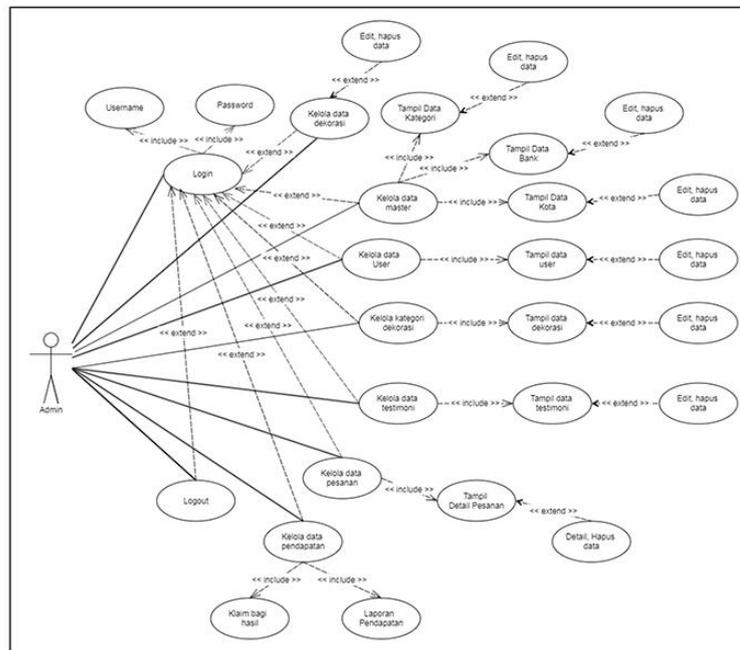
a) Use Case Diagram *User* Penyewa

Gambar 1. Use Case Diagram *User* Penyewa



b) Use Case Diagram *Penyedia*

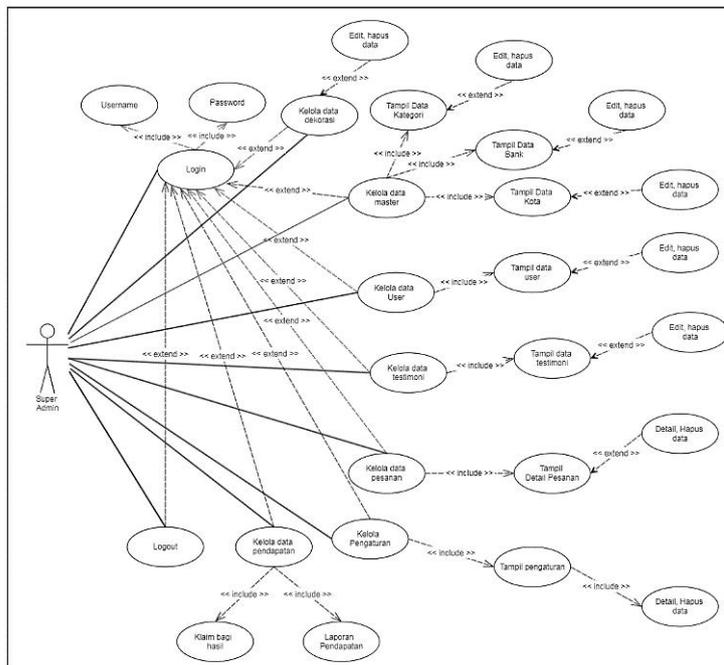
Gambar 2. Use Case *User* Penyedia



c) Use Case Admin

Gambar 3. Use Case Admin

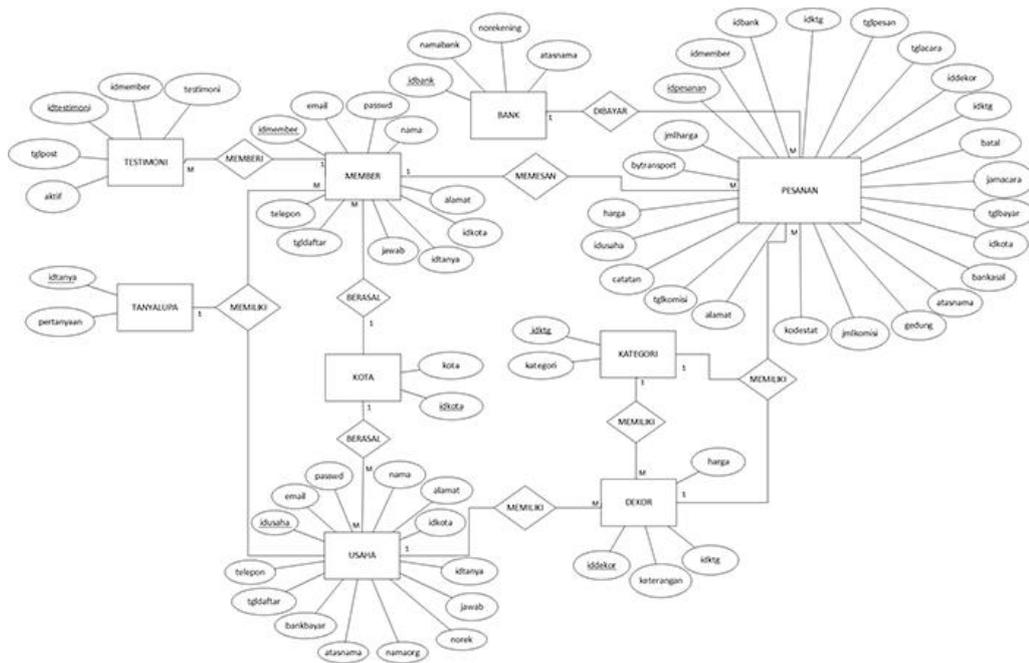
d) Use Case Super Admin



Gambar 4. Use Case Super Admin

3. Entity Relationship Diagram

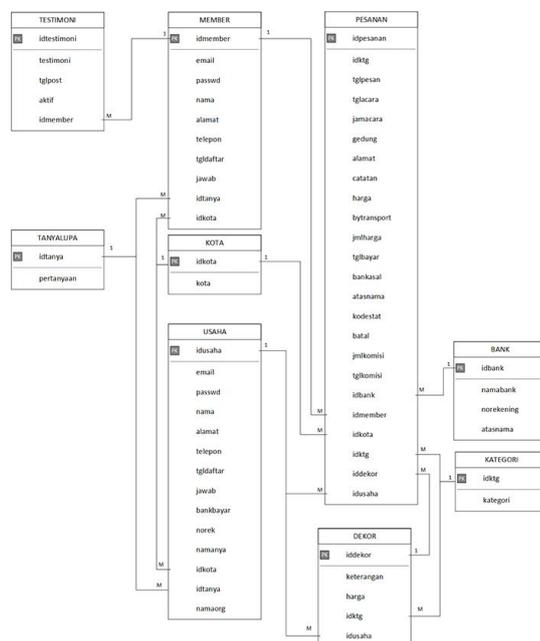
Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan bentuk penggambaran grafis dari logika database dengan menyertakan deskripsi spesifik mengenai seluruh entitas (*entity*), hubungan (*relationship*), dan batasan (*constraint*) (Rusmawan, 2019). Dapat diartikan juga sebagai peralatan untuk mendeskripsikan kumpulan data yang saling berkaitan.



Gambar 5. Entity Relationship Diagram

4. Logical Record Structure

Representasi dari struktur kumpulan *record* pada tabel-tabel yang terbentuk dan hasil relasi diantara kumpulan entitas disebut dengan *Logical Record Structure (LRS)* (Puspitawati dan Anggadini, 2019).



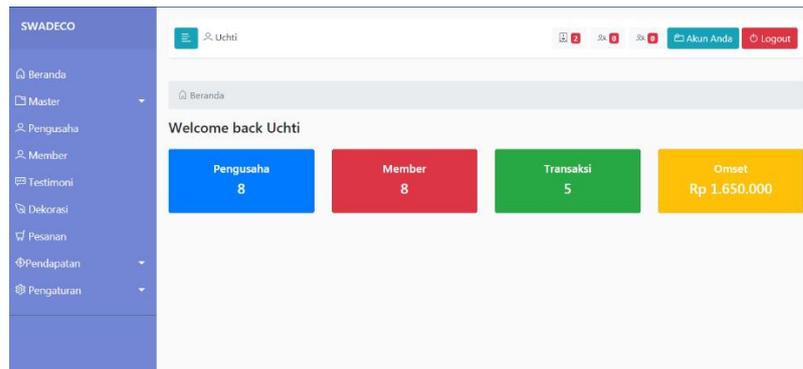
Gambar 6. Logical Record Structure

5. Implementasi

Perancangan *website* akan menghasilkan tampilan, sebagai media interaksi dengan pengguna. Dibawah ini beberapa tampilan *website*:

a) Halaman Admin

Berikut adalah tampilan halaman admin yang berisi data Penyewa, Penyedia Sewa, dan data transaksi pada proses penyewaan dekorasi.



Gambar 7. Halaman Admin

b) Halaman Utama Web

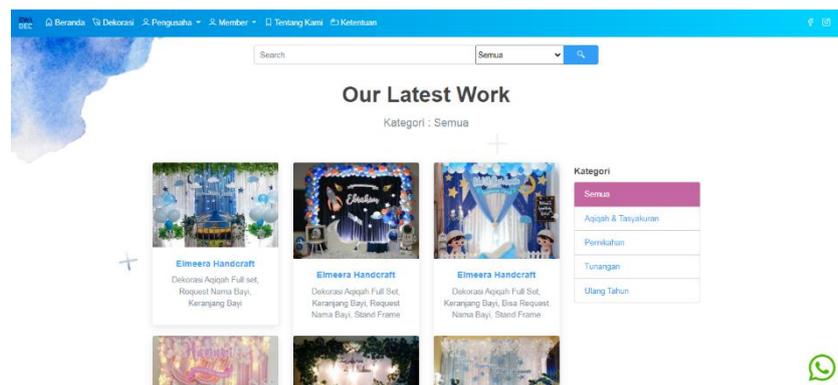
Halaman Utama Web menampilkan pencarian untuk menemukan dekorasi yang diinginkan. Pada halaman utama dapat melakukan pendaftaran sebagai penyewa maupun penyedia sewa.



Gambar 8. Tampilan Halaman Utama Web

c) Halaman Dekorasi

Pada halaman dekorasi berisi data informasi mengenai dekorasi yang telah ditambahkan oleh penyedia



sewa dekorasi.

Gambar 9. Tampilan Halaman Dekorasi

KESIMPULAN

Dari penelitian dan perancangan yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan yakni, sebelum adanya sistem informasi *e-marketplace* penyewaan dekorasi berbasis *web*, penyewa masih melakukan pencarian dan penyewaan dekorasi secara manual atau datang langsung, sehingga perlu banyak waktu untuk mendapatkan informasi secara menyeluruh. Sistem ini diharapkan dapat memudahkan penyewa untuk membandingkan harga antara beberapa dekorator sesuai kriteria. Kemudian membantu dekorator dalam membandingkan harga jasa yang ditawarkan oleh dekorator lainnya sebagai pertimbangan untuk menentukan harga sewa.

REFERENSI

- Abdulloh, R. (2018). *7 in 1 Pemrograman Web untuk Pemula*. Elex Media Komputindo.
- Abdurrozzaq Hasibuan, Jamaludin, Jamaludin, Yayuk Yuliana, Acai Sudirman, Alexander Wirapraja, Aditya Halim Perdana Kusuma, Teng Sauh Hwee, Darmawan Napitupulu, Joli Afriany, J. S. (2020). *E-Business: Implementasi, Strategi dan Inovasinya* (T. Limbong (ed.)). Yayasan Kita Menulis.
- Andoyo, A., & Sujarwadi, A. (2015). Sistem Informasi Berbasis Web Pada Desa Tresnomaju Kecamatan Negerikaton Kab. Pesawaran. *Jurnal TAM (Technology Acceptance Model)*, 3(1), 1–9.
- Ariono, R. (2018). *Belajar HTML dan CSS - Tutorial Fundamental dalam mempelajari HTML dan CSS*. Khasanah Buku Jogja.
- Dzulfa, D. L. (2019). *HUKUM ISLAM DI DESA BANJARKULON SKRIPSI Diajukan Kepada Fakultas Syari 'ah IAIN Purwokerto Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar JURUSAN HUKUM EKONOMI S YARI ' AH FAKULTAS S YARI ' AH INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI. 2*.
- Enterprise, J. (2017a). *HTML5 Komplet*. Elex Media Komputindo.
- Enterprise, J. (2017b). *PHP Komplet*. Elex Media Komputindo.
- Gunadi, D. C. A., & Zakaria, T. M. (2018). Perancangan E-Marketplace Sewa-Menyewa sebagai Alternatif Bisnis di Era Digital. *Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 4(E-Marketplace), 214.
- Hakim, L. (2018). *Bahasa Pemrograman (C# dan EmguCV)*. Deepublish.
- Hutahaean, J. (2015). *Konsep Sistem Informasi*. Deepublish.
- Kesuma, C., Meisella Kristania, Y., & Isnaeni, F. (2018). Sistem Informasi Pendaftaran Pernikahan Berbasis Web
- Listiyoko, L., Fahrudin, A., & Maksum, A. (2017). Perancangan Aplikasi Cafe Untuk Efisiensi Order. *Teknologi Informasi*, 113–120.
- Puspitawati dan Anggadani. (2019). TeoriPERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TAS BERBASIS WEBSITE PADA TOKO BELLO BAGS. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Rerung, R. R. (2018). *Pemrograman Web Dasar*. Deepublish.
- Rusmawan, U. (2019). *Teknik Penulisan Tugas Akhir dan Skripsi Pemrograman*. Elex Media Komputindo.
- Sa'ad, M. I. (2020). *Otodidak Web Programming: Membuat Website Edutainment*. Elex Media Komputindo.
- Solichin, A. (2016). *Pemrograman Web dengan PHP dan MySQL* (G. Brotosaputro (ed.)). Penerbit Budi Luhur.