

E-INPES MARKETPLACE MEDIA PENGEMBANGAN PROMOSI USAHA PESANTREN DI JAWA BARAT.

Fachrul Dena, Fariq Irham Hudiya, Irfan Alfaridzi Ramadhan, Dwi Retno, Amir Machmud,
Adam Hermawan
amir@upi.edu

Received: 18 Oktober 2021, Accept Submission: 29 November 2022, Revision: 28 November 2022, Available Online:
31 December 2022, Published: December 2022

ABSTRACT

This study aims to develop a web-based e-Marketplace system as a promotional media for Islamic boarding schools products. In the development of this system using the waterfall method and using Object Oriented Analysis Design as a method of analysis and system design, while for the analysis of costs and benefits using the payback period and Return on Investment (ROI) methods. The result of this research is a web-based e-Marketplace system. The results of the tests carried out on the features contained in the e-Marketplace that have been made run 100% on several popular web browsers. While the test results using the User Acceptance Test related to the level of user acceptance and system features are 100%. Based on the results of system testing that has been carried out, it can be concluded that the e-Marketplace system that was created can run well and the level of acceptance of the system is also very good, so the system can make it easier for MSME actors to promote their products widely.

Keywords : *E-inpes; Pesantren, product, promotion*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan pengembangan sistem e-Marketplace berbasis web sebagai media promosi produk pesantren. Dalam pengembangan sistem ini menggunakan metode waterfall dan menggunakan Object Oriented Analysis Design sebagai metode analisis dan disain sistem, sedangkan untuk analisis biaya dan manfaat menggunakan metode payback periode dan Return on Investment (ROI). Hasil dari penelitian ini berupa sistem e-Marketplace berbasis web. Hasil uji yang dilakukan terhadap fitur-fitur yang terdapat pada e-Marketplace yang telah dibuat berjalan 100% pada beberapa web browser populer. Sedangkan hasil pengujian dengan menggunakan User Acceptance Test terkait tingkat penerimaan user serta fitur-fitur sistem adalah 100%. Berdasarkan hasil pengujian sistem yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa sistem e-Marketplace yang di buat dapat berjalan dengan baik dan tingkat penerimaan sistem juga sangat baik, sehingga sistem dapat mempermudah pihak pelaku UMKM dalam mempromosikan produk mereka secara luas

Kata Kunci: E-inpes; Pesantren, Produk; Promosi

PENDAHULUAN

Marketplace merupakan salah satu konsep bisnis yang digunakan oleh para *e-commerce*. *Marketplace* memiliki konsep seperti pasar tradisional yang seakan-akan berada di internet. Pemilik *marketplace* memiliki peran sebagai pihak yang mempertemukan antara penjual dengan pembeli pada *website* mereka (Artaya, I. P., & Purworusmiardi, T. (2019). Dengan *marketplace*, *e-commerce* bisa berkembang dengan cepat. Akan tetapi konsep seperti ini juga dapat menjadi bumerang apabila tidak berhati-hati. Melihat manfaat dan keuntungannya yang luas, sudah tentu penggunaan *marketplace* akan banyak bermanfaat dan membantu

tumbuh kembangnya pelaku usaha kecil yang memiliki produk berpotensi dan dibutuhkan oleh pasar.

Berubahnya perilaku berbelanja penduduk Indonesia mendorong pertumbuhan *marketplace* di Indonesia (Artaya, I. P., & Purworusmiardi, T, 2019).. Konsumen cenderung menyukai belanja online karena cenderung lebih praktis, modern, dapat dilakukan setiap waktu tanpa harus susah melakukan mobilitas keluar rumah ketika membutuhkan barang yang diinginkan. Sudah tentu hal ini merupakan peluang bagus bagi sebagian besar pelaku usaha kecil untuk ikut berperan aktif dalam menawarkan barang dagangan mereka menggunakan *marketplace* di Indonesia. Tentunya kondisi ini memberikan peluang dan keuntungan yang cukup besar bagi pelaku usaha yang ingin menjajakan barang mereka pada *marketplace* yang telah memiliki reputasi bagus di Indonesia.

Peran *e-commerce* yang menunjang berkembangnya kegiatan perdagangan secara online melalui keputusan pembelian yang dilakukan oleh konsumen (Handayani, 2017) Penerapan *e-commerce* di Indonesia dipandang dari sudut persepsi dan kepercayaan konsumen dalam melaksanakan transaksi secara *online* pada beberapa *marketplace* terkemuka di Indonesia (Majid, 2017). Perbandingan interface antara dua kekuatan *marketplace* Indonesia yaitu Bukalapak dan Tokopedia dalam menunjang aktivitas belanja secara *online* (Harlipan, 2017). Nilai-nilai *effort expectancy*, *trust*, dan *experience* dalam menunjang *satisfaction* dan *online repurchase intention* pada konsumen *mobile* aplikasi Shopee di kota Surabaya (Sally, 2017).

Salah satu *marketplace* yang dihasilkan dan diterapkan oleh pesantren adalah *Einpes Marketplace App* yaitu aplikasi elektronik keuangan inklusi pesantren yang digunakan untuk memasarkan produk-produk yang dihasilkan pesantren agar dapat mendunia. *Einpes Marketplace App* merupakan salah satu bentuk Pemanfaatan teknologi informasi bagi pesantren yang mampu meningkatkan efektifitas dan efisiensi kinerja pesantren. Dengan aplikasi ini diharapkan penggunaannya mampu mengoptimalkan potensi pesantren dalam pemberdayaan ekonomi umat (Hidayat and Machmud, 2020). Dengan adanya aplikasi ini diharapkan kepada semua pengguna dapat berperan aktif dalam proses penggunaannya, karena suatu sistem informasi dapat dikatakan berhasil jika sistem informasi tersebut dapat digunakan dengan mudah dan dapat memenuhi kebutuhan pengguna (Herlinawati and Machmud, 2020)

Pada tahun 2020 dan Tahun 2021 Rancang Bangun E-inpes sampai pada tahap perancangan berbasis Website dan Android khusus dalam bidang pengelolaan keuangan terkait Zakat, Infak dan Shaadaqah. Respon dari para pengguna menunjukkan bahwa adanya kelemahan dan kesulitan saat dan dianggap kurang praktis. Ada perbedaan tampilan antara website dengan menggunakan computer dan handphone. Kebutuhan lainnya adalah adanya produk yang dihasilkan oleh pesantren namun belum mampu menjangkau pasar yang lebih luas. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, e-Marketplace dapat dijadikan sebagai solusi dalam membantu dinas Koperasi UMKM dalam mempromosikan produk pesantren. *e-Marketplace* memanfaatkan media digital berupa internet untuk menciptakan suatu lingkungan atau tempat yang mawadahi para penjual dan pembeli untuk melakukan prosesproses bisnis mulai dari pemasaran produk, penawaran produk, mengembangkan komunikasi antara penjual dan pembeli sehingga tercapai kepuasan terhadap keduanya. Rancang bangun ini bertujuan untuk lebih memudahkan dalam penggunaan aplikasi pemasaran produk pesantren sehingga tujuan kemandirian pesantren dapat tercapai secara efisien dan ekonomis

Tujuan yang hendak dicapai dari inovasi Marketplace *Einpes App* adalah a) Mendorong hilirisasi teknologi hasil penelitian dan pengembangan (litbang), b) Meningkatkan kuantitas dan kualitas inovasi hasil penelitian dan pengembangan, c) Meningkatkan kerjasama dengan industri dalam rangka hilirisasi inovasi hasil penelitian dan

pengembangan, dan d) Meningkatkan jumlah teknologi yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat.

KAJIAN PUSTAKA

Pengertian *Marketplace*

Marketplace adalah sebuah pasar elektronik yang melakukan kegiatan menjual dan membeli suatu barang ataupun jasa (Dewa, B. P., & Setyohadi, B, 2017). *Marketplace* merupakan puncak dari *e-commerce*, *marketplace* biasanya mempunyai sistem tersendiri yang dapat mengatur ratusan bahkan jutaan produk yang ingin dijual maupun di beli contohnya: eBay.com, bukalapak.com, Xohop.com, di dalam *marketplace* terdapat Toko Online adalah sebuah tempat yang berupa Website yang didalamnya terdapat program *e-commerce* yaitu cart dimana pembeli tidak harus menghubungi pemilik toko tersebut terlebih dahulu seperti: Lazada, Berniaga.com, Xohop.com Merchant. Contoh dari *marketplace* mulai dari yang paling sederhana adalah FJB Kaskus, Craigslist & OLX (Admin Xohop, 2017).

Marketplace dapat didefinisikan sebagai *website* atau aplikasi *online* yang memfasilitasi proses jual beli dari berbagai toko (Nathasya,2018). *Marketplace* memiliki konsep yang kurang lebih sama dengan pasar tradisional. Pada dasarnya, pemilik *marketplace* tidak bertanggung jawab atas barang-barang yang dijual karena tugas mereka adalah menyediakan tempat bagi para penjual yang ingin berjualan dan membantu mereka untuk bertemu pelanggan dan melakukan transaksi dengan lebih simpel dan mudah. Transaksinya sendiri memang diatur oleh *marketplacena*. Kemudian setelah menerima pembayaran, penjual akan mengirim barang ke pembeli. Salah satu alasan mengapa *marketplace* terkenal adalah karena kemudahan dan kenyamanan dalam penggunaan.

Banyak yang menggambarkan online *marketplace* seperti *department store*. Pertama kali *marketplace* mulai menjadi populer pada tahun 1995. Pada tahun itu, Amazon dan eBay mulai terkenal dan banyak orang yang menggunakannya. Di tahun itu juga sebuah bank di Amerika bernama The Presidential Bank meluncurkan online banking pertama. Pada tahun 1998, PayPal diluncurkan dan memberi kemudahan lebih banyak untuk transaksi online. Di Asia sendiri, Jack Ma meluncurkan Alibaba di China pada tahun 1999. Sekarang di Indonesia, banyak dijumpai *marketplace* untuk berbagai kategori; mulai dari baju sampai bahan kerajinan. memiliki beberapa *marketplace* lokal terkenal seperti Tokopedia dan Bukalapak. Kedua *marketplace* ini sudah sangat sukses di Indonesia sampai mereka menjadi 2 dari 4 Startup Unicorn di Indonesia.

Horizontal dan Vertical Marketplace

Horizontal marketplace menjual berbagai produk dengan kategori yang berbeda-beda. Tokopedia dan Bukalapak masuk ke dalam jenis *marketplace* yang satu ini. Di kedua *website* tersebut, Anda bisa menemukan banyak barang, mulai dari buku, furnitur, makanan, baju, mainan anak, gadget, dan masih banyak lagi. Biasanya, *horizontal marketplace* menampilkan dirinya sebagai toko serba ada dan mengangkat kenyamanan sebagai selling pointnya. Dibanding dengan *horizontal marketplace*, *vertical marketplace* lebih bersifat spesialis.

Marketplace yang dikategorikan sebagai *vertical marketplace* adalah *website* yang menjual produk dari satu jenis yang sama. Misalnya, sebuah *marketplace* yang hanya menjual keperluan bayi atau sepatu. Kalau Anda memilih untuk berjualan di *vertical marketplace*, Anda bisa menunjukkan produk Anda dengan lebih baik. Ini karena di *vertical marketplace* pengunjung *website* sudah pasti mencari barang yang mereka inginkan dan Anda bisa lebih fokus untuk menceritakan apa yang membuat produk Anda unggul dibanding penjual lain (Nathasya, 2018).

Sejarah Marketplace

Pada tahun 1998 Menurut Laudon & Laudon merupakan proses jual beli produk secara Elektronik oleh Konsumen, dari perusahaan ke perusahaan menggunakan Komputer sebagai Media Perantara Transaksi tersebut. pertukaran bisnis yang rutin menggunakan Media Elektronik Data Interchange (EDI), EMail, mesin faksimili, Electronic Funds Transfer & Bulletin boards yang berkenaan dengan transaksi belanja di Internet, Jenis-jenis Merupakan seluruh jenis Marketplace (Admin Xohop, 2017). Marketplace Terbesar di Indonesia Industri *marketplace* bisa dibilang sebagai salah satu industri besar di Indonesia. Semua menyadari bahwa dalam beberapa tahun belakangan aktivitas belanja *online* dapat dilakukan dengan lebih mudah. Berikut ini adalah marketplace besar di Indonesia yang namanya sudah terkenal di Indonesia, yakni:

1. Tokopedia, Tokopedia adalah online marketplace terbesar di Indonesia. Bagi yang tertarik untuk membuka toko sendiri, tentu bisa melakukannya dengan mudah di Tokopedia. Marketplace ini sudah sedemikian familier di mata konsumen tanah air dan sudah dikenal cukup lama sampai saat ini, banyak digunakan oleh pelaku usaha di Indonesia dalam upaya memasarkan dan menjual termasuk mendistribusikan produk andalan mereka. Tokopedia sudah mendapatkan *funding* sampai dengan series G. Pada November 2018 kemarin, mereka mendapatkan *funding* dari Softbank Vision Fund.
2. Bukalapak, masyarakat Indonesia pasti tidak asing dengan nama Bukalapak. Sebagai salah satu *online marketplace* ternama di Indonesia, Bukalapak juga menyediakan tempat bagi pelaku usaha yang tertarik berjualan secara *online* atau daring. Bukalapak mengutamakan kemudahan dan keandalan platformnya agar pengguna bisa mendapatkan *user experience* yang terbaik. Kontribusi Bukalapak dalam menunjang pertumbuhan kegiatan belanja secara online demikian besar bagi pelaku usaha yang ingin menjual produk unggulannya secara online.
3. BliBli, merupakan pusat belanja online dengan beragam produk dari komputer dan gadget, fashion, kesehatan dan kecantikan, ibu dan anak, rumah dan dekorasi, otomotif. BliBli juga memberikan berbagai promosi khusus, tiket dan voucher untuk pengunjung dan pelanggan. Pertumbuhan BliBli sebagai salah satu marketplace di Indonesia memiliki determinasi cukup besar bagi mobilitas belanja secara online bagi konsumen dalam negeri.
4. JD.ID, adalah sebuah department store online yang memiliki variasi barang yang cukup luas. Konsumen bisa menemukan berbagai kategori produk seperti fashion, elektronik, dan gadget. JD.ID diluncurkan pada November 2015 dan merupakan anak perusahaan e-commerce dari China JD.com.
5. Shopee, adalah salah satu pemain penting di Indonesia, terutama di negara “mobile-first” Shopee adalah online marketplace terdiversifikasi dan terdepan yang juga menyediakan pengalaman belanja web biasa. Platform belanja online yang satu ini tersedia di seluruh Asia Tenggara, Shopee juga ada di Singapura, Filipina, Malaysia, Thailand, Vietnam, serta di Taiwan.
6. Elevenia, Elevenia memiliki lebih dari 30.000 penjual dan lebih dari 4 juta produk dari beragam kategori, seperti peralatan rumah tangga, keluarga, kesehatan, kecantikan dan fashion, komputer dan gadget, peralatan olahraga, koleksi, makanan, dan minuman. Selain itu, Elevenia juga menyediakan promosi dan e-kupon.

Beberapa *marketplace* di atas, tentu akan membuat dan membantu perkembangan belanja modern di tanah air, dan sangat membantu pertumbuhan pelaku usaha yang umumnya ingin memasarkan berbagai produknya ke dalam pasar yang lebih luas, secara praktis, gemat dan efisien dalam upaya menggaet pelanggan (Soekiman, 2018).

Jenis Marketplace

Di Indonesia Menurut Pahlevi (2017) dalam paparannya, *marketplace* adalah aplikasi atau situs web yang memberi fasilitas jual beli *online* dari berbagai sumber. Pemilik situs web atau aplikasi tidak memiliki produk apapun dan bisnis mereka hanya menyajikan produk orang lain kepada pengguna kemudian memfasilitasinya. *Marketplace* adalah model bisnis dimana situs web tidak hanya membantu untuk mempromosikan produk tapi juga menjembatani transaksi online antara penjual dan pembeli. Beberapa tahun terakhir ini Marketplace menjadi booming di Indonesia karena *Marketplace* memberikan kemudahan kepada konsumen untuk berbelanja online. *Marketplace* memberikan pilihan produk yang bervariasi sehingga konsumen akan dapat memilih barang yang sesuai dengan keinginan mereka. Tentunya ini sangat menguntungkan bagi pelaku usaha karena mereka tidak perlu repot mendatangkan pengunjung ke situs mereka. Hal ini dikarenakan *Marketplace* telah memiliki banyak pengunjung.

Secara garis besar *Marketplace* dapat menjadi 3 (tiga) jenis yaitu :

1. *Marketplace* Vertikal, jenis Marketplace vertikal merupakan Marketplace yang menjual produk dari berbagai sumber namun produk yang mereka jual hanya terdiri satu jenis. Misalkan Sebuah Marketplace yang hanya menjual produk mobil dari yang bekas hingga mobil baru.
2. *Marketplace* Horisontal, jenis Marketplace horisontal merupakan Marketplace yang menjual berbagai jenis produk namun semua jenis barang yang dijual tersebut memiliki keterkaitan satu sama lainnya. sebuah marketplace yang menjual produk komputer dan aksesorisnya. Didalam Marketplace tersebut tidak hanya menjual berbagai merek komputer tapi Marketplace tersebut juga menjual asesoris pendukung, sparepart komputer dan lain-lain.
3. *Marketplace* Global, Jenis Marketplace global merupakan Marketplace yang berbagai produk bahkan antar barang yang dijual dapat tidak berkaitan sama sekali. Contoh Marketplace global di Indonesia adalah Tokopedia, Olx dan Bukalapak.

Peran Marketplace Dalam Menunjang Pemasaran Produk UMKM di Indonesia

Menurut Reza (2018), peran sektor Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) dianggap sebagai tulang punggung ekonomi Indonesia. Setidaknya terdapat 88,8 persen berkontribusi dalam pertumbuhan ekonomi di Asia Tenggara. Di Indonesia, terdapat lebih kurang 59,2 juta pelaku UMKM dengan memberikan kontribusi 56 persen dari total perekonomian negara sampai saat ini. Namun, dari total UMKM tersebut, baru 3,97 persen juta UMKM yang sudah masuk online. Bagi sebagian besar pelaku usaha atau UMKM yang masih berjualan secara offline akan berusaha didorong untuk dapat masuk pasar online, sehingga UMKM Indonesia bisa merambah dunia digital dengan pasar yang lebih luas. Untuk membangkitkan kondisi ini maka perlu adanya roadshow jangka panjang dengan menggelar 367 kegiatan dari 70 kota di Indonesia. Untuk mensukseskan gerakan ini, maka pemerintah bersama marketplace tersebut akan mempunyai rangkaian kegiatan bagi UMKM dibekali agar dapat go online, seperti mendorong pelaku UMKM *offline* ke *online*, *active selling*, pendampingan UMKM, *Scale Up*, hingga go internasional.

Marketplace tersebut bisa menjadi gerbang untuk UMKM agar dapat go online secara gratis. Mereka akan diberikan pelatihan dan pengetahuan mengenai bisnis online. Sehingga pelaku usaha atau UMKM tersebut bisa menjual barangnya secara global. Mengingat pengguna internet di Indonesia telah menembus angka 78% dari seluruh pengguna internet yang ada dan telah memanfaatkan model belanja secara online di Indonesia.

Menurut Hereen (2010), aktivitas pemasaran di jaman sekarang memang telah



memiliki perbedaan dan pergeseran dibandingkan beberapa tahun silam, karena di saat ini

segala bentuk perdagangan, pemasaran dan penjualan serta distribusi, informasi dan penyebarannya kepada konsumen dengan mudah dapat dibantu melalui keberadaan marketplace, disamping itu adanya fenomena konsumen yang semakin tinggi animonya dalam berbelanja online. Tentunya moment ini sangat bagus apabila pelaku usaha kecil memanfaatkan marketplace sebagai media penghubung dengan konsumen dalam menawarkan berbagai jenis barang. Ke depan, fenomena ini akan terus semakin meningkat dengan semakin berkembangnya teknologi dibidang *e-commerce* yang sangat menunjang segala bentuk perdagangan dan belanja *online* dalam memenuhi kebutuhan konsumen.

E-Marketplace adalah segala usaha yang dilakukan untuk melakukan pemasaran suatu produk atau jasa melalui media internet atau jaringan world wide web. Sedangkan *place* sendiri dalam kamus bahasa Inggris artinya adalah tempat. Promosi adalah bagian dari bauran pemasaran yang besar perannya. Promosi merupakan kegiatankegiatan yang secara aktif dilakukan perusahaan untuk mendorong konsumen membeli produk yang ditawarkan. Promosi juga dikatakan sebagai proses berlanjut karena dapat menimbulkan rangkaian kegiatan perusahaan yang selanjutnya. Karena itu promosi dipandang sebagai arus informasi atau persuasi satu arah yang dibuat untuk mengarahkan seseorang atau organisasi agar melakukan pertukaran dalam pemasaran. Kegiatan dalam promosi ini pada umumnya adalah periklanan, personal selling, promosi penjualan, pemasaran langsung, serta hubungan masyarakat dan publisitas.

Analisis biaya dan manfaat adalah suatu cara yang digunakan untuk menentukan suatu sistem informasi layak atau tidak untuk diterapkan. Dalam proses analisis suatu investasi terdapat dua aliran kas, yaitu aliran kas keluar (cash outflow) dan aliran kas masuk (cash inflow). Aliran kas keluar terjadi karena pengeluaran-pengeluaran uang untuk biaya investasi. Aliran kas masuk terjadi dari manfaat yang dihasilkan dari investasi. Terdapat beberapa metode dalam melakukan analisis biaya dan manfaat, dalam penelitian ini menggunakan dua metode yakni metode periode pengembalian (payback period) dan metode pengembalian investasi (return on investment. Penelitian sebelumnya pernah menerapkan metode Payback Period dan Return on Investment pada sistem dibidang akademik dan dapat mengetahui berapa lama periode pengembalian dan pengembalian investasi untuk sistem tersebut.

Metode UAT ini nantinya akan digunakan pada tahap pengujian sistem untuk melihat apakah pengguna sistem e-Marketplace dapat menerima sistem yang telah dibangun. Berikut ini merupakan rumus perhitungan dari pengujian dengan menggunakan metode User Acceptance Testing. Persentase keberhasilan = Jawaban berhasil Jumlah pertanyaan $\times 100$.

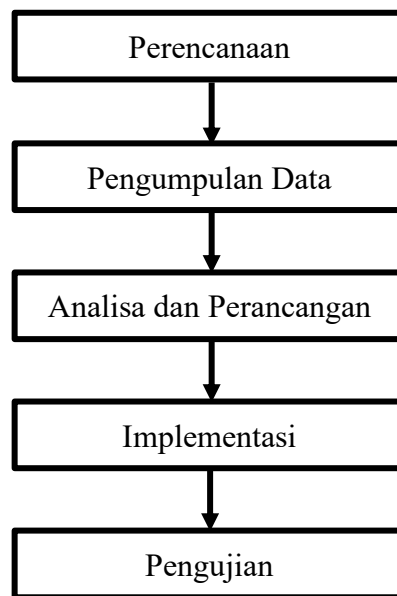
METODE PENELITIAN

Agar penelitian ini dapat diselesaikan sesuai dengan target yang akan dicapai, terdapat beberapa tahapan dalam penelitian ini yang diadopsi dari tahapan-tahapan yang ada pada metode Waterfall, yakni Perencanaan, Pengumpulan Data, Analisa dan Perancangan, Implementasi, serta Pengujian sistem. Berikut penjelasan dari masing-masing tahapan:

1. Perencanaan Pada tahap ini melakukan perencanaan penelitian agar proses penelitian yang dijalankan berjalan dengan lancar. Adapun yang direncanakan dalam penelitian ini adalah merumuskan permasalahan, menentukan pustaka-pustaka terkait, dan penentuan tujuan penelitian. Tujuan penelitian ini adalah membangun sistem *e-Marketplace* yang dapat membantu para UMKM berdasarkan permasalahan-permasalahan yang ditemui.
2. Pengumpulan Data Pada tahap ini melakukan observasi langsung terhadap objek-objek terkait yang diteliti, melakukan wawancara terhadap pelaku-pelaku yang terlibat didalam penelitian ini, dan melakukan studi pustaka sebagai data sekunder

- untuk memperkuat penelitian ini. Pengambilan data sampel untuk fungsionalitas sistem juga dilakukan pada tahap ini seperti data-data member UMKM.
3. Analisa dan Perancangan Pada tahap ini melakukan analisis permasalahan dan sistem yang sedang berjalan, menganalisis biaya dan manfaat, menganalisis kebutuhan sistem usulan, dan melakukan perancangan database dan antarmuka sistem. Metode yang digunakan pada penelitian ini untuk menganalisis dan melakukan perancangan sistem menggunakan *Object Oriented Analysis and Design System (OOAD)*.
 4. Implementasi Pada tahap ini melakukan pengodingan berdasarkan dari hasil analisis sistem dan sesuai dengan perancangan yang telah dibuat pada tahap perancangan sistem. Sistem yang dibangun adalah sistem e-Marketplace sebagai wadah bagi UMKM berdasarkan permasalahan-permasalahan yang ingin diselesaikan.
 5. Pengujian Sistem Pada tahap ini melakukan pengujian sistem dengan menggunakan metode UAT. Metode ini digunakan untuk melihat apakah sistem dapat diterima dengan baik oleh calon pengguna sistem. Selain dari itu, pengujian sebelumnya dilakukan terhadap beberapa web browser populer yang nantinya akan digunakan oleh pengguna.

Untuk melihat tahapan-tahapan penelitian ini dalam bentuk bagan sesuai dengan urutan awal sampai akhir penelitian dapat dilihat pada Gambar 1



Gambar 1. Tahapan Penelitian

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Analisa dan Perancangan

1. Analisa Masalah

Dari hasil identifikasi maka diperoleh beberapa kekurangan yang ada pada sistem yang sedang berjalan, diantaranya (1) Kegiatan pameran tidak bisa diadakan secara terus menerus; (2) Waktu pelaksanaan kegiatan pameran terbatas; (3) UMKM yang dapat di tampung pada kegiatan pameran terbatas; (4) Jangkauan promosi menggunakan pameran tidak terlalu luas; (5) Pada kegiatan pameran tidak semua kategori UMKM bisa ikut serta; (6) Pada kerjasama pihak ketiga tempat yang disediakan terbatas; (7) Penyewaan tempat pada pihak ketiga hanya bisa dilakukan oleh UMKM yang telah memiliki modal yang cukup; dan (8) KKB masih kurang diminati oleh pelaku usaha. Dari hasil identifikasi masalah yang telah dilakukan, penyebab masalah tersebut diketahui sebagai berikut: (1) Besarnya biaya yang dibutuhkan untuk pengadaan kegiatan pameran menyebabkan pameran tidak bisa

dilaksanakan secara berkala; (2) Terbatasnya dana yang dimiliki oleh dinas dan besarnya biaya untuk pengadaan kegiatan pameran mengakibatkan lamanya waktu pelaksanaan pameran yang hanya bisa diadakan kurang lebih 3 sampai dengan 7 hari; (3) Banyaknya jumlah UMKM di kota Pekanbaru yang mencapai ribuan tidak dapat ditampung secara keseluruhan dalam sebuah acara pameran; (4) Pemasaran melalui pameran mengharuskan masyarakat untuk datang langsung ke lokasi diadakannya pameran, sehingga masyarakat yang berlokasi jauh dipastikan tidak akan dapat melihat pameran; (5) Kegiatan pameran biasanya lebih banyak menampilkan UMKM yang berkategori kerajinan dan makanan khas sehingga UMKM dengan kategori seperti jasa, persewaan dan lainnya jarang mendapatkan tempat di pameran; (6) Lokasi yang dimiliki oleh pihak ketiga yang bekerjasama dengan pihak koperasi tidak terlalu luas. Sehingga hanya menampung beberapa UMKM saja; (7) Tempat yang disediakan oleh pihak ketiga biasanya pelaku usaha di haruskan membayar uang sewa ataupun uang lampu. Hal ini tentunya memberatkan untuk UMKM yang baru atau yang memiliki modal terbatas. Mereka jadi tidak memiliki tempat mempromosikan produk atau usaha mereka; dan (8) Klinik konsultasi bisnis masih menggunakan sistem face to face dalam proses konsultasinya sehingga pelaku usaha yang ingin melakukan konsultasi harus datang langsung guna melakukan konsultasi atau bertanya seputar UMKM. Kesibukan yang di miliki pelaku usaha, dan jarak yang di tempuh mengakibatkan banyak pelaku usaha yang enggan untuk melakukan konsultasi.

2. Analisa Biaya dan Manfaat

Hasil dari perhitungan metode payback periode untuk sistem e-Marketplace yang dibangun dapat dilihat pada perhitungan nilai investasi di bawah ini: Nilai Investasi = Rp 88.450.000 Proceed tahun 1 = Rp 45.585.000 – Sisa Investasi tahun 2 = Rp 42.865.000 Sisa investasi tahun ke 2 tertutup oleh proceed tahun ke 2 sebagian dari Rp 60.035.000 yaitu Rp 42.515.000 / Rp 60.035.000 = 0,708 bagian. Hal ini dapat diketahui dari perhitungan Payback Period investasi tersebut bahwa keuntungan/manfaat yang akan di rasakan setelah menerapkan sistem selama 1 tahun 7 bulan. D.2.2. Return of Investment (ROI) Metode ROI digunakan untuk mengukur persentase manfaat yang dihasilkan proyek dibanding dengan biaya yang di keluarkan. Hasil perhitungan ROI berdasarkan rumus ROI dapat dilihat pada perhitungan di bawah ini: $\text{ROI} = \frac{\text{Rp } 414.905.000 - \text{Rp } 308.800.000}{\text{Rp } 308.800.000} \times 100\%$ $\text{ROI} = 0.343 \times 100\%$ $\text{ROI} = 34.3\%$ Suatu proyek investasi yang memiliki nilai ROI lebih dari 0 adalah proyek yang dapat diterima. Dari hasil perhitungan yang telah dilakukan, diperoleh bahwa nilai ROI untuk penerapan e-Marketplace adalah 0,343 atau 34,3% dapat pula disimpulkan bahwa penerapan eMarketplace ini dapat diterima. Hal ini dikarenakan sistem dapat memberikan keuntungan sebesar 34,3% dari biaya investasinya.

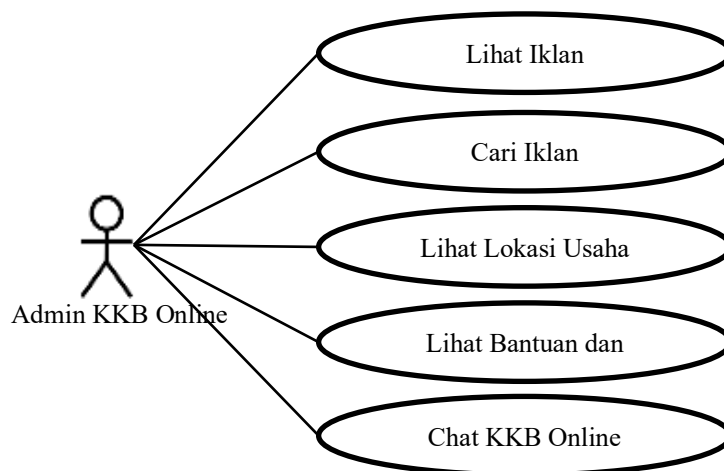
3. Analisa dan Perancangan Sistem Sebelum membangun sistem, mengidentifikasi pengguna merupakan keharusan bagi setiap pengembang sistem. Sistem yang dirancang pada e-Marketplace ini memiliki 4 aktor (pengguna), yaitu Admin Utama, Admin KKB Online, Member dan Masyarakat. Untuk melihat aktor-aktor yang terlibat pada sistem e-Marketplace yang dibangun beserta kasus pengguna (use case) dapat dilihat pada Gambar 2, Gambar 3, Gambar 4, dan Gambar 5. Pada use case diagram untuk aktor Masyarakat (Gambar 2) dapat dilihat bahwa aktor tersebut memiliki 5 use case yang secara umum terdiri dari iklan, lokasi usaha, bantuan dan info, serta komunikasi KKB secara online. Sedangkan pada use case diagram untuk aktor Admin Utama terdapat 7 use case yang secara umum terdiri dari pengelolaan data member, petugas, iklan, UMKM, info web, info admin, serta penyajian informasi dalam bentuk grafik. Untuk use case diagram Admin KKB Online hanya

terdapat 2 use case yang berhubungan dengan kelola anggota dan komunikasi dalam bentuk chatting. Terakhir adalah use case diagram Member. Pada use case diagram ini, terdiri dari 8 use case yang secara umum terdiri dari daftar member, kelola akun, iklan, profil usaha, autentikasi (password), dan komunikasi dalam bentuk chatting. Sedangkan untuk melihat proses yang berkaitan dengan aktor sistem secara sekuensial dapat dilihat dari salah satu sequence diagram sistem seperti yang ada pada Gambar 6. Gambar 6 merupakan sequence diagram untuk kelola data UMKM pada sistem admin panel e-Marketplace. Activity diagram sistem e-Marketplace pada penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 7 yang merupakan salah satu Activity Diagram untuk kelola data UMKM. Sedangkan visualisasi database terkait sistem yang dibangun divisualisasikan lewat class diagram seperti yang ada pada Gambar 8. Item-item yang terdapat pada class diagram ini menjadi rujukan dalam merancang database sistem e-Marketplace. Sedangkan untuk melihat salah satu tampilan perancangan antarmuka e-Marketplace dapat dilihat pada Gambar 9 yang keterangan dari disain antarmuka tersebut dapat dilihat lebih rinci pada Tabel 1 Perancangan dashboard admin panel.

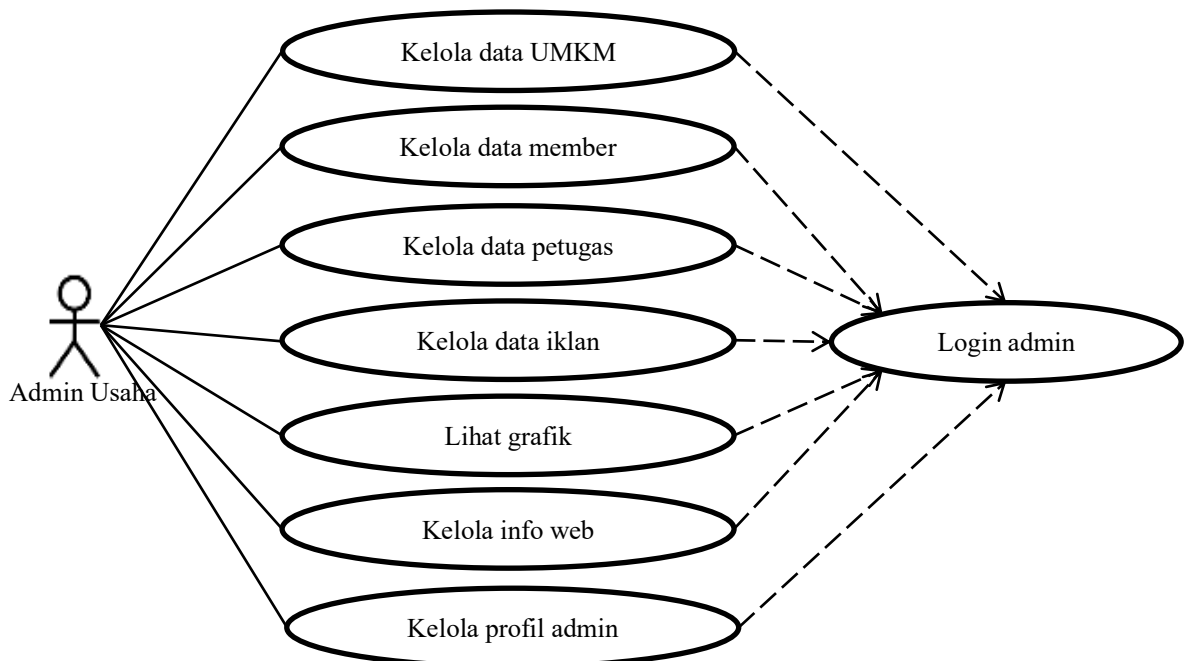
Tabel 1. Perancangan Halaman Dashboard Admin Panel e-Marketplace

No	Nama	Keterangan
1.	Navbar	<i>Background color #e53935.</i> <i>Ukuran width 100%, min-height 20px.</i> <i>Border none.</i> <i>Position fixed.</i> <i>Jarak margin-bottom 40px.</i>
2.	Nama sistem	<i>Font Color #ffff.</i> <i>Font Size 18px.</i> <i>Jenis font Roboto, sans-serif.</i> <i>Ukuran Height 50px.</i> <i>Jarak padding 15px 15px, margin left -1px.</i> <i>Float Left.</i>
3	<i>Icon profil dan logout</i>	Berfungsi untuk menampilkan halaman profil dan keluar dari sistem. Menggunakan material <i>icon</i> selengkapnya dapat dilihat padad bab 2.13.14. Ukuran <i>icon</i> 24px.
4.	<i>Layout</i>	<i>Ukuran width 300px, height 130px.</i> <i>Background image.</i> <i>Jarak padding 13px 15px 12px 15px.</i> <i>Position relative.</i> <i>Border bottom 1px solid #e9e9e9..</i>
5.	Foto profil admin	<i>Ukuran width 50px height 50px.</i> <i>Border radius 50%.</i>
6.	Nama admin dan status	<i>Font size 14px.</i> <i>Jarak top 25px.</i> <i>Font color #ffff.</i> <i>Ukuran max width 200px.</i>
7.	Menu utama	<i>Ukuran width 300px, height 357px.</i> <i>Position Relative.</i> <i>Font Color #747474.</i> <i>Icon Color #747474.</i> <i>Font size 14px.</i> <i>Jenis font Roboto, sans-serif.</i> <i>Font color active menu #e53935.</i>
8.	<i>Copyright</i>	<i>Font size 13px.</i> <i>Jenis font Roboto, sans-serif.</i> <i>Font color black.</i> <i>Link color #e53935.</i> <i>Background color #ffff.</i> <i>Ukuran width 100%.</i>

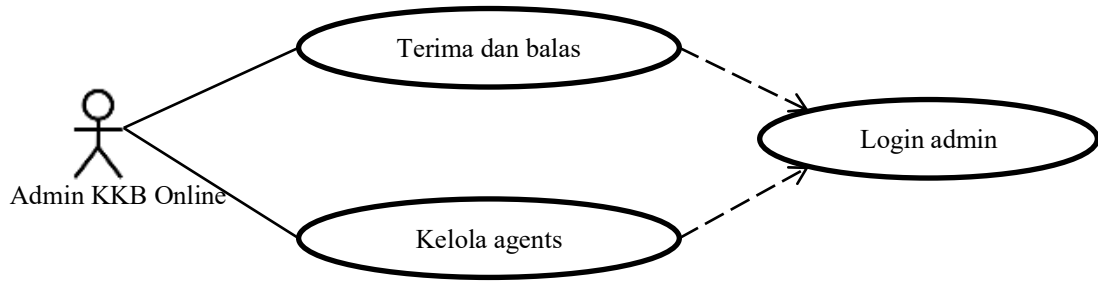
		Jarak <i>padding</i> 15px.
9.	Info total data	Menampilkan data total dari jumlah UMKM, member, iklan dan loker. Ukuran <i>width</i> 25% <i>height</i> 80px. Jarak <i>padding right</i> 15px, <i>padding left</i> 15px, <i>margin bottom</i> 30px, <i>margin top</i> 11px. <i>Font and icon color</i> #ffff. <i>Font size</i> 13px. <i>Icon size</i> 50px.
10.	Grafik	Menampilkan grafik UMKM dan grafik <i>member</i> . <i>Plugin</i> untuk grafis menggunakan <i>chart.js</i> keterangan lengkap dapat di lihat pada sub bab 2.13.8. Ukuran <i>width</i> 50% <i>height</i> 254px. Ukuran <i>text header</i> 18px. <i>Font color</i> #111. Jarak <i>margin bottom</i> 30px



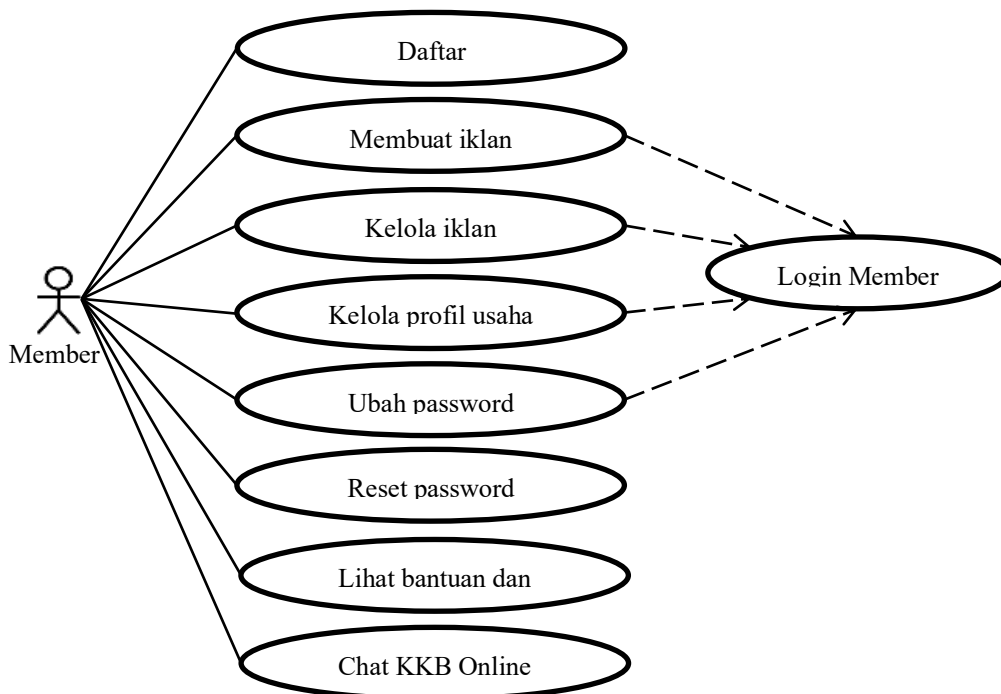
Gambar 2. Use case diagram Masyarakat



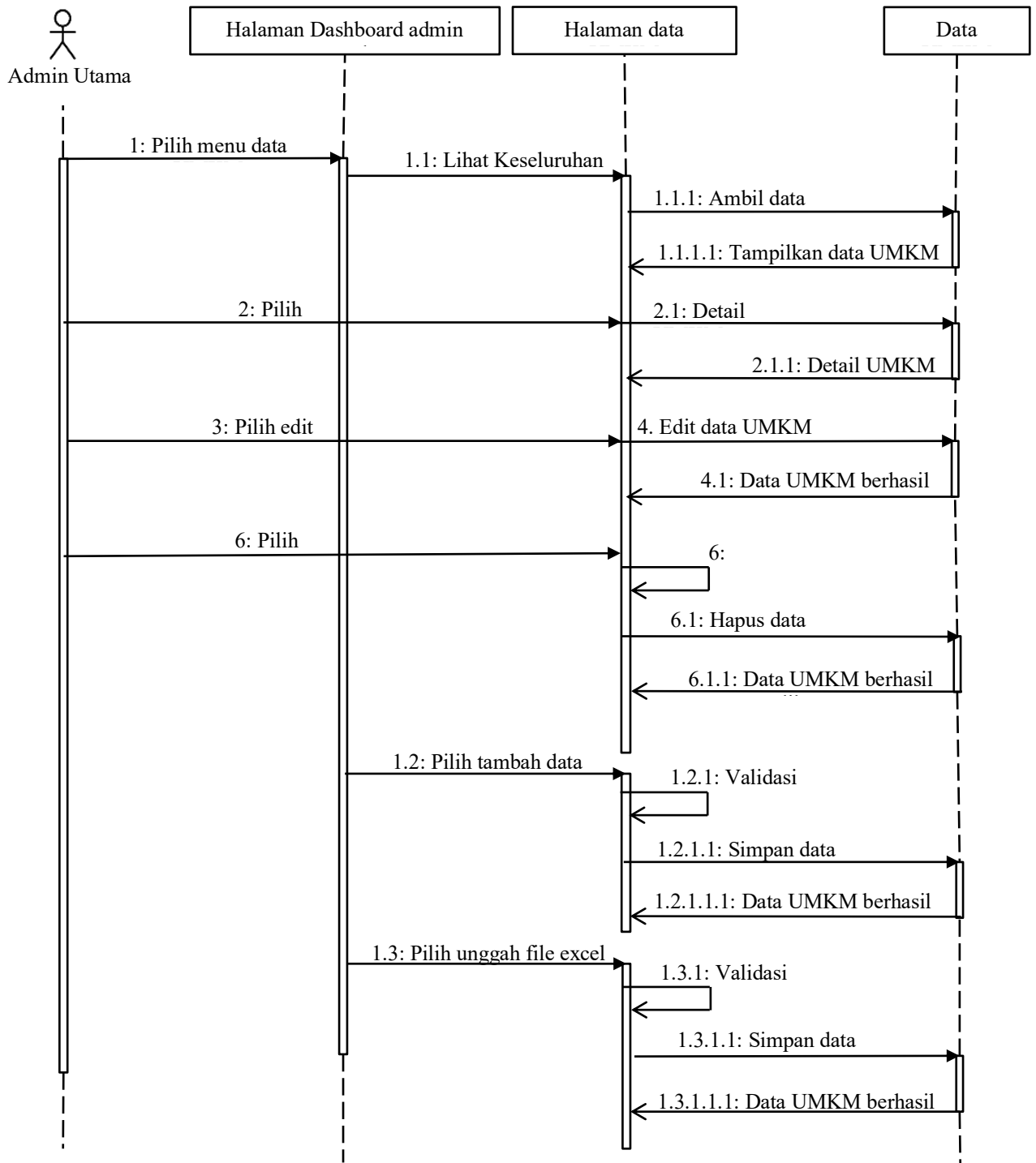
Gambar 3. Use case diagram Admin Utama



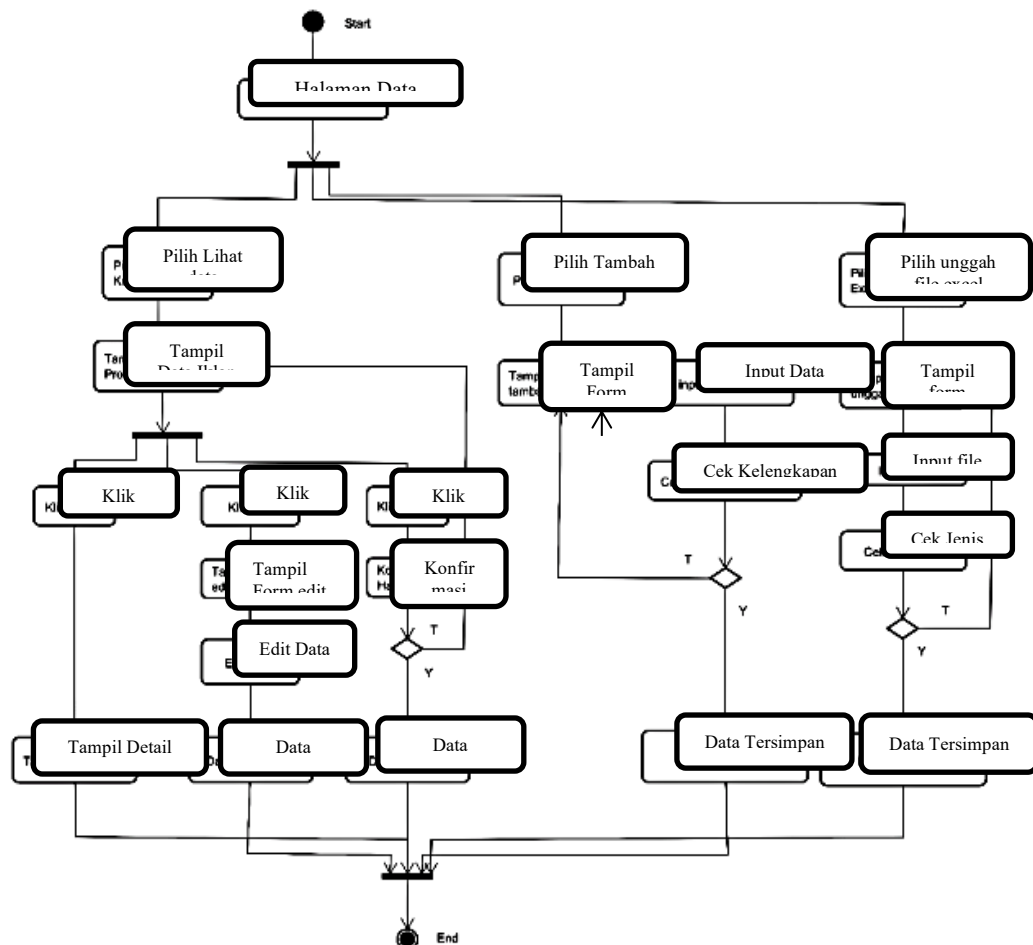
Gambar 4. Use case diagram Admin KKB Online



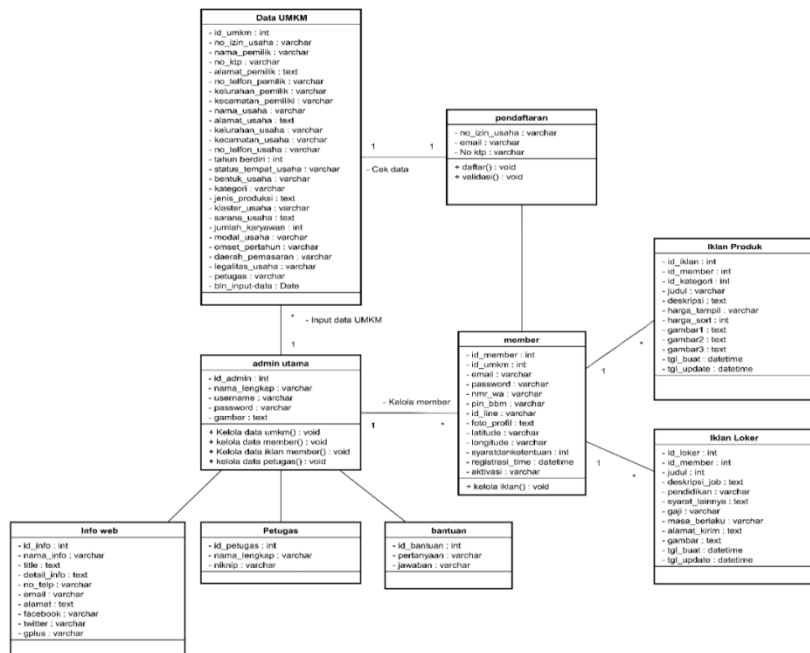
Gambar 5. Use case diagram Member



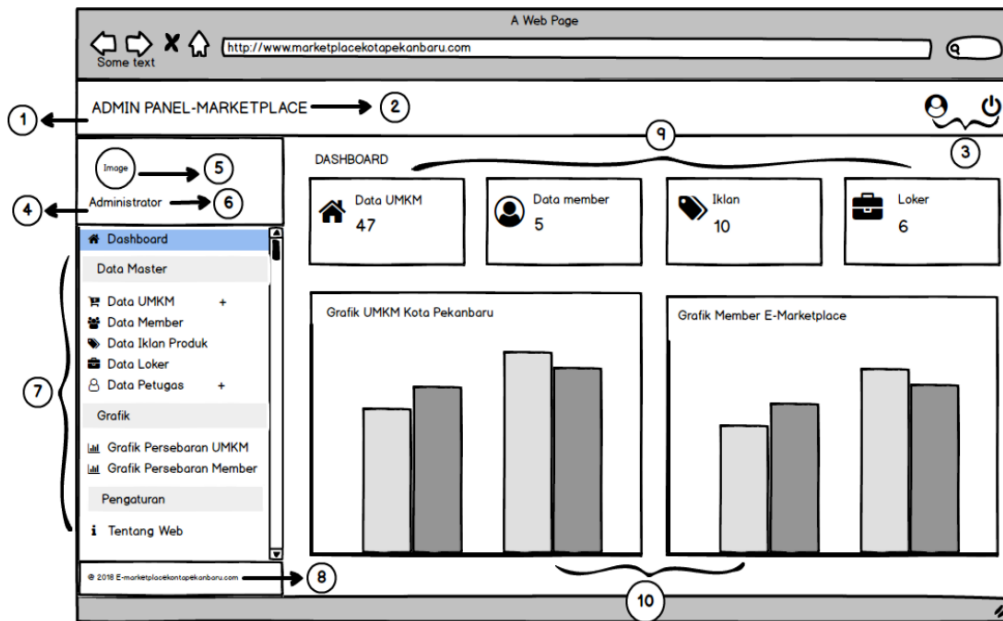
Gambar 6. Sequence diagram Kelola data UMKM



Gambar 7. Activity Diagram kelola data



Gambar 8. Class Diagram



Gambar 9. Perancangan Halaman Dashboard Admin Panel e-Marketplace

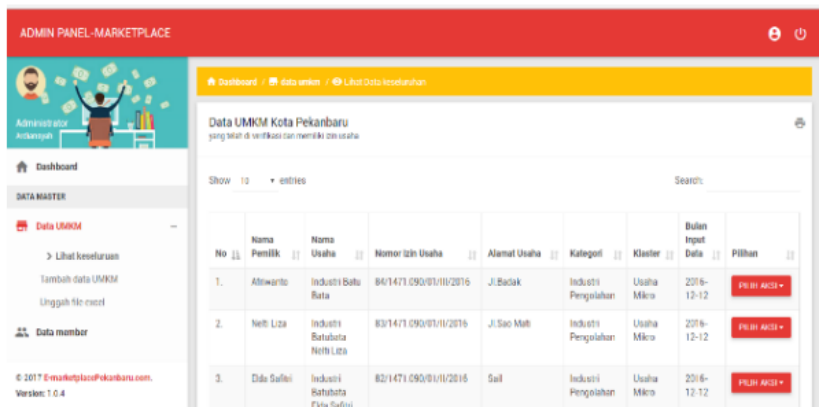
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Implementasi

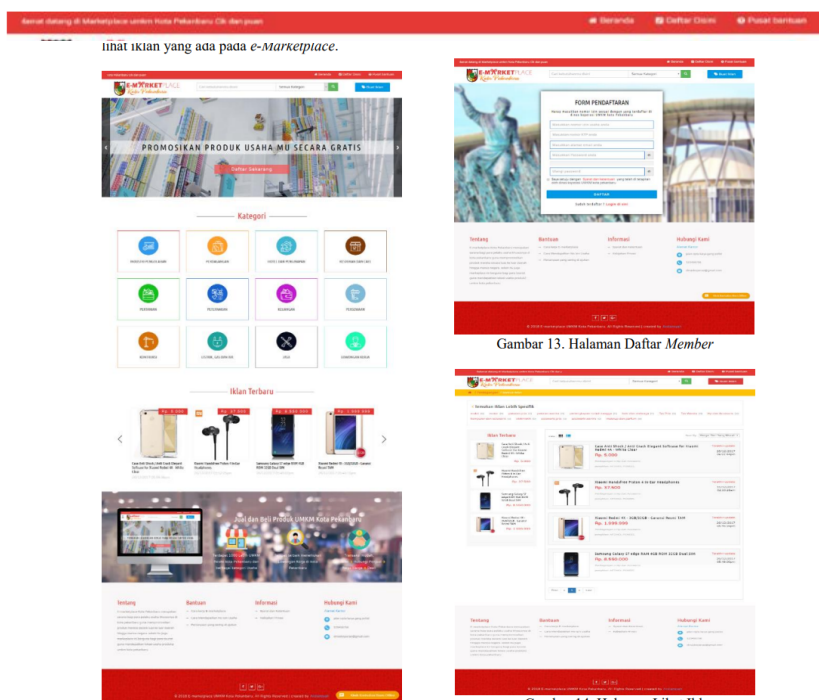
Pada sistem *e-Marketplace* ini terdapat beberapa halaman yakni halaman Admin panel, Halaman Member, Halaman Web dan Halaman Admin KKB online masing-masing halaman memiliki hak aksesnya masing-masing. Gambar 10 merupakan gambar halaman utama e-Marketplace yang terdiri dari menu-menu utama sistem yang disajikan dalam bentuk iconicon. Sedangkan Gambar 11 merupakan halaman dashboard dari sistem admin panel, dimana halaman ini menampilkan info-info umum tentang data yang terdapat di dalam admin panel sistem. Gambar 12 merupakan halaman kelola data UMKM dimana Admin Utama dapat menambah, memperbaharui, menghapus data UMKM. Untuk mendaftar sebagai member, Gambar 13 merupakan halaman daftar member di *e-Marketplace*. Sedangkan Gambar 14 merupakan halaman untuk lihat iklan yang ada pada *e-Marketplace*



Gambar 11. Halaman Dashboard Admin Panel



Gambar 12. Halaman Kelola data UMKM



Gambar 10. Halaman Utama e-Marketplace

Gambar 14. Halaman Lihat Iklan



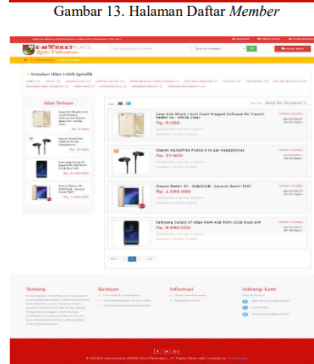
mendaftar sebagai member, Gambar 13 merupakan halaman daftar member di *e-Marketplace*. Sedangkan Gambar 14 merupakan halaman untuk lihat iklan yang ada pada *e-Marketplace*.



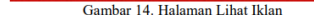
Gambar 10. Halaman Utama *e-Marketplace*



Gambar 12. Halaman Kelola data UMKM



Gambar 13. Halaman Daftar *Member*



Gambar 14. Halaman Lihat Iklan

Pengujian

Sebelum melakukan pengujian sistem menggunakan UAT, terlebih dahulu sistem diuji pada beberapa web browser untuk memastikan apakah sistem sudah berjalan dengan baik. Beberapa browser yang dilibatkan pada pengujian ini diantaranya Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera, dan Microsoft Edge. Hasil yang diperoleh mendapatkan nilai rata-rata 100%. Hal ini dapat disimpulkan bahwa sistem *e-Marketplace* tidak ada kendala yang ditemukan dari sisi disain yang ada pada fitur-fitur halaman dan secara fungsionalitas sistem. Untuk melihat hasil pengujian dengan menggunakan beberapa web browser dapat dilihat pada Tabel 2 Uji Web Broser. Pengujian berikutnya dilakukan dengan menggunakan metode UAT. Berdasarkan Tabel 3 didapatkan hasil rata-rata 88,4% tingkat penerimaan sistem yang dilakukan pada pelaku usaha langsung yang merupakan salah satu tipe aktor yang terlibat di sistem. Nilai rata-rata ini masih menunjukkan bahwa sistem masih dapat diterima dengan baik oleh pengguna *Member*. Sedangkan Tabel 4 merupakan hasil penilaian pengguna dari kalangan Masyarakat yang mendapatkan nilai rata-rata 82,6%. Hal ini juga mengindikasikan bahwa sistem masih dapat diterima dengan baik oleh pengguna di kalangan masyarakat.

Tabel 2. Uji Web Browser

Browser	Tingkat Keberhasilan
Mozilla Firefox	100%
Google Chrome	100%
Opera	100%
Microsoft Edge	100%
Rata-rata	100%

Tabel 3. Hasil UAT untuk Pelaku Usaha (Member)

User	Tingkat Penerimaan
Pelaku Usaha 1	100%
Pelaku Usaha 2	71,0%
Pelaku Usaha 3	85,71%
Pelaku Usaha 4	85,71%
Pelaku Usaha 5	100%
Rata-rata	88,4%



Tabel 4. Hasil UAT untuk Pengguna Masyarakat

User	Tingkat Penerimaan
Masyarakat 1	71,0%
Masyarakat 2	85,71%
Masyarakat 3	71,0%
Masyarakat 4	100%
Masyarakat 5	85,71%
Rata-rata	82,6%

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dalam membangun sistem e-MarketplaceUMKM ini, maka dapat di tarik kesimpulan yaitu: (1) Berdasarkan hasil dari analisis biaya dan manfaat dengan menggunakan metode Payback Period dan Return of Investment (ROI) menunjukkan bahwa pembangunan sistem eMarketplace ini layak untuk dikembangkan dan mampu memudahkan pihak dinas dalam mengelola data UMKM; (2) Bagi pelaku usaha, sistem ini mampu memudahkan dalam mempromosikan produk usaha mereka secara luas. Sistem juga mempermudah para pelaku dalam melakukan konsultasi dengan pihak dinas karena tidak perlu lagi datang ke dinas untuk melakukan konsultasi; (3) Dari hasil penujian yang telah dilakukan dengan menggunakan web browser bahwa fitur-fitur yang terdapat pada e-Marketplace dapat berjalan dengan baik karena tidak terdapat adanya kesalahan; (4) Hasil uji penerimaan sistem dengan menggunakan UAT menyimpulkan bahwa tingkat penerimaan sistem masih dalam kategori dapat diterima oleh pengguna sistem.

DAFTAR PUSTAKA

- Antonacopoulou, E. P. (2007). Actionable knowledge. In S. Clegg, & J. Bailey (Eds.), *International encyclopedia of organization studies* (pp. 14–17). London: SAGE.
- Argote, L. (2011). Organizational learning research: Past, present, and future. *Management Learning*, 42(4), 439–446.
- Argote, L. (2012). *Organizational learning: Creating, retaining and transferring knowledge*. Springer Science & Business Media.
- Argyris, C., & Schön, D. A. (1978). *Organizational learning: A theory of action perspective*, Vol. 173. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Argyris, C. (2009). *On organizational learning* (2nd ed.). USA: Blackwell Publishing.
- Baron, R. A. (2006). Opportunity recognition as pattern recognition: How entrepreneurs connect the dots to identify new business opportunities. *The Academy of Management Perspectives*, 20(1), 104–119.
- Biggs, J., & Tang, C. (2009). *Teaching for quality learning at university society for research into higher education* (5th ed.). England: McGraw Hill.
- Brady, T., & Davies, A. (2004). Building project capabilities: From exploratory to exploitative learning. *Organization Studies*, 25(9), 1601–1621.

Colquitt, J. A., & Zapata-Phelan, C. P. (2007). Trends in theory building and theory testing: A five-decade study of the Academy of Management Journal. *Academy of Management Journal*, 50(6), 1281–1303. Corley, K. G., & Gioia, D. A. (2011). Building theory about theory building: What constitutes theoretical contribution? *Academy of Management Review*, 36(1), 12–32.

Crossan, M. M., & Apaydin, M. (2010). A multi-dimensional framework of organizational innovation: A systematic

BakerH Kent, E Theodore, G. E. P. (2009). Dividend Policy, Creditor Rights, and the Agency Costs of Debt. *Journal of Financial Economics*, 38, 276–299.