

Flower Bouquet and Handcrafts Digital Business Application

Aplikasi Bisnis Digital Bunga Buket dan Kerajinan Tangan

Febrian Kamang Peter Umboh, Xaverius B. N. Najooan, Yaulie Deo Rindengan.

Teknik Elektro Universitas Sam Ratulangi, Jl. Kampus Bahu-Unsrat Manado, Indonesia 95115, Indonesia

E-mail: 15021106031@student.unsrat.ac.id, rindengan@unsrat.ac.id, xnajoan@unsrat.ac.id

Diterima:tgl;direvisi:tgl;disetujui:tgl

Abstract — During this pandemic, people often find it difficult and afraid to leave the house or go to the market to shop for Flower Bouquet and Handcrafts. For this reason, the people of Manado City need an application that can help people transact without having to go to the market, so they can avoid the spread of the corona virus. By utilizing technology in the field of e-commerce applications, this research aims to build a system that can assist the community in obtaining information and purchasing the desired Flower Bouquet and Handcrafts without having to leave the house. Research by conducting the RAD methodology makes it easier for researchers to design, design and implement to design this food application. Research with the title of web-based e-commerce applications for buying and selling food for Manado City has been successfully built based on information technology and web-based applications, this system consists of two parts, namely the seller (admin) and also the buyer (user). The admin section functions as to enter, set prices, update food material data. Meanwhile, as a user, it is intended to view food price information and make purchases. This food buying and selling application can help traders and buyers in online transactions and distribute sales and purchases optimally and how to introduce them using Web Browser technology.

Keywords : *Buying, E-Commerce, Flower Bouquet and Handcrafts, Manado, RAD, Selling .*

Abstrak — Dimasa pandemi ini masyarakat sering kesulitan dan takut untuk keluar rumah atau pun kepasar untuk berbelanja Bunga Buket dan Kerajinan Tangan. Untuk itu masyarakat Kota Manado memerlukan suatu aplikasi yang dapat membantu masyarakat dalam bertransaksi tanpa harus ke toko, sehingga dapat menghindari penyebaran virus corona. Dengan memanfaatkan teknologi pada bidang aplikasi *e-commerce*, penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem yang dapat membantu masyarakat dalam mendapatkan informasi dan pembelian Bunga Buket dan Kerajinan Tangan yang diinginkan tanpa harus keluar dari rumah. Penelitian dengan melakukan metodologi RAD mempermudah peneliti dalam merancang, mendesain dan implementasi untuk merancang aplikasi BloomyBloom ini. Penelitian dengan judul aplikasi Bisnis Digital Bunga Buket dan Kerajinan Tangan telah berhasil di bangun berdasarkan teknologi informasi dan berbasis aplikasi *web*, sistem ini terdiri atas dua bagian yaitu penjual (*admin*) dan juga bisa sebagai pembeli (*user*). Bagian *admin* berfungsi sebagai untuk memasukan, mengatur harga, memperbaharui data bunga dan kerajinan tangan. Sedangkan sebagai *user* diperuntukan untuk melihat informasi harga bunga buket dan kerajinan tangan dan melakukan pembelian. Aplikasi jual beli bahan bunga dan kerajinan tangan ini dapat

membantu pedagang dan pembeli dalam bertransaksi secara online dan mendistribusikan tentang penjualan serta pembelian secara optimal dan cara memperkenalkannya dengan menggunakan teknologi *Web Browser*.

Kata Kunci: *Beli, Bunga Buket dan Kerajinan Tangan, Jual, Manado, RAD.*

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi saat ini semakin cepat. Pengaruh teknologi informasi meliputi hampir semua aspek kehidupan baik itu pertanian , pemerintahan, industri, dan perdagangan. Manusia sekarang tidak lepas dengan namanya teknologi informasi. Akses informasi yang begitu cepat di saat sekarang ini memudahkan pekerjaan manusia di segala bidang yang ada.

Penggunaan teknologi diharapkan dapat memberikan manfaat yang besar terhadap dunia bisnis yang kompetitif tersebut. Perusahaan yang mampu bersaing dalam kompetisi tersebut adalah perusahaan yang mampu mengimplementasikan teknologi ke dalam perusahaannya. Salah satu jenis implementasi teknologi dalam hal meningkatkan persaingan bisnis adalah dengan menggunakan *electronic commerce (e-commerce)*. Saat ini *e-commerce* adalah sebuah sistem jual beli yang bersifat online di mana seorang pembeli tidak perlu selalu datang ke sebuah toko untuk membeli suatu barang. *commerce* adalah salah satu alternatif pilihan untuk semua kalangan yang bergerak di bidang wirasuasta sebagai media informasi yang memudahkan interaksi antara penjual dan pembeli tanpa di batasi ruang dan waktu. Dengan didukungnya media informasi yang semakin canggih dan mudah didapat, perkembangan *e-commerce* pun semakin bertambah dan semakin diminati banyak kalangan. [1]

Sementara itu di sektor pertanian, pengembang aplikasi *e-commerce* berbasis *web* akan sangat bermanfaat. Dengan adanya aplikasi *e-commerce* berbasis *web* untuk pertanian dan masyarakat. Para pengguna akan lebih mudah mendapatkan informasi, melakukan pembelian secara *online*, pendistribusian, dan jual beli bunga buket dan kerajinan tangan. Maka berdasarkan penulis di atas dalam penyusunan laporan ini mengambil judul Aplikasi Bisnis Digital Bunga Buket dan Kerajinan Tangan. [2]

A. Penelitian Terkait

Penelitian yang dilakukan Haerulah and Ismiyati, Aplikasi e-commerce penjualan souvenir pernikahan pada toko. Penelitian ini berkaitan dengan *e-commerce*[3].

Penelitian yang dilakukan Hanisa, pengaruh harga bahan baku, harga jual dan produksi terhadap hasil penjualan tahu di kecamatan langsa kota. Penelitian ini berkaitan dengan pembuatan aplikasi bunga buket dan kerajinan tangan.[4]

B. E-Commerce

E-commerce (Elektronik Commerce) atau dalam bahasa Indonesia Perdagangan Secara Elektronik adalah aktivitas penyebaran, penjualan, pembelian, pemasaran produk (barang dan jasa), dengan memanfaatkan jaringan telekomunikasi seperti internet, televisi, atau jaringan komputer lainnya.

Secara sederhana *e-commerce* adalah proses pembelian maupun penjualan produk secara elektronik. *e-commerce* sendiri makin berkembang beberapa tahun belakangan ini dan secara perlahan menggantikan toko tradisional.[5]

C. Aplikasi Berbasis Web

Aplikasi seperti ini pertama kali dibangun hanya dengan menggunakan bahasa yang disebut *HTML (HyperText Markup Language)* dan komputer yang digunakan dinamakan *HTTP (HyperText Transfer Protocol)*. Semua perubahan harus dilakukan pada level aplikasi. Pada perkembangan berikutnya, sejumlah skrip dan objek dikembangkan untuk memperluas kemampuan *HTML*.

Konsep yang mendasari aplikasi *web* sebenarnya sederhana. Operasi yang melatarbelakanginya melibatkan pertukaran informasi antara komputer yang meminta informasi, yang disebut klien, dan komputer yang memasok informasi (atau disebut *server*). Secara lebih detail, *server* yang melayani permintaan dari klien yang sesungguhnya berupa suatu perangkat lunak yang dinamakan *Web server*. [6]

D. Internet

Internet adalah suatu jaringan komunikasi yang menghubungkan satu media elektronik dengan media yang lainnya. Standar teknologi pendukung yang dipakai secara global adalah *Transmission Control Protocol* atau *Internet Protocol Suite* (disingkat sebagai istilah *TCP/IP*). *TCP/IP* ini merupakan protokol pertukaran paket (dalam istilah asingnya *Switching Communication Protocol*) yang bisa digunakan untuk miliaran lebih pengguna yang ada di dunia

Protokol standar dari *TCP/IP* sendiri mulai dipublikasikan ke publik di tahun 1982. Adanya nama domain juga sudah mulai dipakai empat tahun setelahnya, tepatnya di tahun 1984. Lalu, *National Science Foundation Network (NSFNET)* didirikan dan mulai dikembangkan di tahun 1986. *NSFNET* inilah yang mulai menggantikan peranan dari *ARPANET* sebagai suatu wadah riset terkait di Amerika Serikat. Beberapa jaringan internasional pada banyak negara akhirnya mulai dikembangkan dan dihubungkan lewat *NSFNET* tersebut.[7]

E. Visual Studio Code

Visual Studio Code (VS Code) ini adalah sebuah teks editor ringan dan handal yang dibuat oleh *Microsoft* untuk

sistem operasi *multiplatform*, artinya tersedia juga untuk versi Linux, Mac, dan Windows. Teks editor ini secara langsung mendukung bahasa pemrograman JavaScript, Typescript, dan Node.js, serta bahasa pemrograman lainnya dengan bantuan plugin yang dapat dipasang via *marketplace Visual Studio Code*.

Banyak sekali fitur-fitur yang disediakan oleh *Visual Studio Code*, diantaranya *Intellisense, Git Integration, Debugging*, dan fitur ekstensi yang menambah kemampuan teks editor. Fitur-fitur tersebut akan terus bertambah seiring dengan bertambahnya versi *Visual Studio Code*. Pembaruan versi *Visual Studio Code* ini juga dilakukan berkala setiap bulan, dan inilah yang membedakan *Visual Studio Code* dengan teks editor-teks editor yang lain.

Teks editor *Visual Studio Code* juga bersifat *open source*, yang mana kode sumbernya dapat kalian lihat dan kalian dapat berkontribusi untuk pengembangannya. Kode sumber dari *Visual Studio Code* ini pun dapat dilihat di *link Github*. Hal ini juga yang membuat *Visual Studio Code* menjadi favorit para pengembang aplikasi, karena para pengembang aplikasi bisa ikut serta dalam proses pengembangan *Visual Studio Code* ke depannya.

F. PostgreSQL

PostgreSQL (atau dikenal juga sebagai Postgres) adalah sebuah RDBMS open-source (didistribusikan secara free) yang menekankan pada pemenuhan standar teknis dan fleksibilitas (keluwesan) data. PostgreSQL didistribusikan dengan lisensi bebas/gratis, sehingga dapat digunakan, dimodifikasi, dan didistribusikan kembali kepada publik secara bebas/gratis untuk tujuan pribadi, komersial, ataupun akademik.

PostgreSQL dirancang untuk menangani beban kerja terhadap data dari sebuah mesin menuju layanan web yang diakses banyak orang secara bersamaan. PostgreSQL merupakan sebuah sistem manajemen database yang didesain agar bekerja dengan baik pada sistem MacOS Server, namun development-nya juga diberlakukan untuk platform Linux, FreeBSD, OpenBSD, dan Windows 32-bit dan 64 bit sampai pada versi PostgreSQL 10. Selanjutnya, mulai dari versi PostgreSQL 11 dikembangkan untuk platform MacOS 64-bit dan Windows 64-bit saja. [8]

II. METODE

A. Prosedur Penelitian

Rapid Application Development (RAD) adalah strategi siklus hidup yang ditujukan untuk menyediakan pengembangan yang jauh lebih cepat dan mendapatkan hasil dengan kualitas yang lebih baik dibandingkan dengan hasil yang dicapai melalui siklus tradisional. *RAD* merupakan gabungan dari bermacam-macam teknik terstruktur dengan teknik *prototyping* dan teknik pengembangan *joint*

application untuk mempercepat pengembangan sistem/aplikasi). Dari definisi-definisi konsep RAD ini, dapat dilihat bahwa pengembangan aplikasi dengan menggunakan metode RAD ini dapat dilakukan dalam waktu yang relatif lebih cepat. [9]

B. Tahapan Pengembangan

Tahapan pengembangan ini merupakan kerangka kerja berupa langkah-langkah dalam pelaksanaan penelitian. Kerangka kerja yang di gunakan menggunakan pendekatan metodologi RAD (*Rapid Application Development*) dimana RAD memiliki tiga tahapan, yaitu:

1) Requirements Planning (Perencanaan persyaratan)

Fase ini bertujuan mengidentifikasi kebutuhan, syarat, batasan dan objektifitas dari aplikasi atau sistem yang akan dibangun. Untuk mengidentifikasi kebutuhan, maka pada fase ini akan dilakukan penyebaran kuesioner kepada 10 orang pedagang dan 10 orang pembeli. Setelah itu akan dirumuskan *problem statement* dan analisis fungsi-fungsi yang akan dikembangkan.

2) RAD Design Workshop (Pemodelan)

Desain sistem yang akan digunakan meliputi perancangan *Unified Modelling Language (UML)* dan tampilan (*user interface*). Pada tahap ini untuk memperoleh deskripsi jelas apa yang dibutuhkan oleh *system* yang akan dikembangkan dengan menggunakan model *Unified Modelling Language* yaitu *use case, class, activity diagram*. Fase ini digambarkan dengan:[10]

a. Usecase diagram

Tahap ini *use case diagram* digunakan untuk menjelaskan hubungan dan aktor baik berupa *input* atau *output* dalam sebuah sistem.

b. Class diagram

Tahap ini *Class diagram* merupakan penjelasan proses *database* dalam suatu program, dalam sebuah laporan *system*.

c. Activity diagram

Tahap ini *activity diagram* adalah sesuatu yang menjelaskan tentang alir kegiatan dalam program yang sedang dirancang, bagaimana proses alir berawal, keputusan yang mungkin terjadi, dan bagaimana sistem akan berakhir.

d. Interface system

Pada bagian ini *interface* sistem adalah tampilan visual sebuah produk yang menjembatani sistem dengan pengguna (*user*)

3) Implementation (Konstruksi)

Pada fase implementasi ini, desain yang telah dirancang kemudian di terapkan dalam kode bahasa pemrograman sehingga perangkat lunak dapat digunakan secara nyata dalam mengatasi masalah sesuai dengan fungsinya. Dalam tahap implementasi pengembangan aplikasi jual beli ini dibagi menjadi dua, yaitu implementasi fungsi dan implementasi basis data.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Requirements Planning (Perencanaan Persyaratan)

Fase ini bertujuan mengidentifikasi kebutuhan, syarat batasan dan objektifitas dari aplikasi atau sistem yang akan dibangun. Data mengenai kebutuhan sistem yang diperoleh dengan cara terjun langsung ke lapangan memantau dan menganalisis secara seksama apa yang dibutuhkan penjual dan pembeli dalam aplikasi jual beli bunga buket dan kerajinan tangan ini serta memberikan kuisisioner kepada pedagang dan pembeli. Seperti yang ada digambar 1 dan 2. Dan dijelaskan melalui table 1 table *promblem statement*.

B. Design Workshop (Pemodelan)

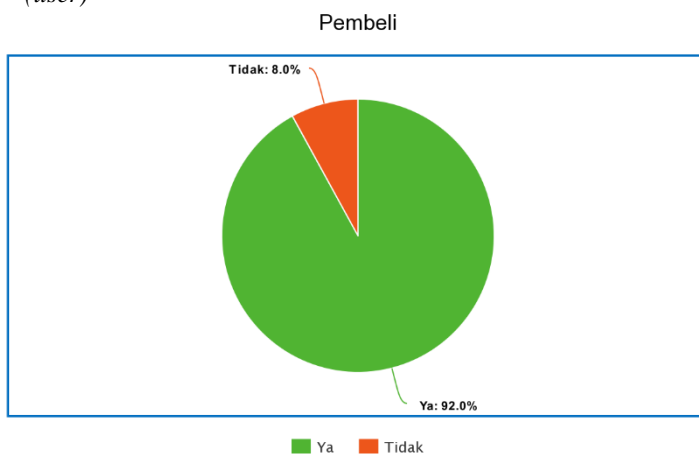
Desain sistem yang akan digunakan meliputi perancangan *Unified Modelling Language (UML)* dan tampilan (*user interface*). Pada tahap ini untuk memperoleh deskripsi jelas apa yang dibutuhkan oleh *system* yang akan dikembangkan dengan menggunakan model *use case diagram, class diagram* dan *activity diagram*. [10]

1) Use case diagram

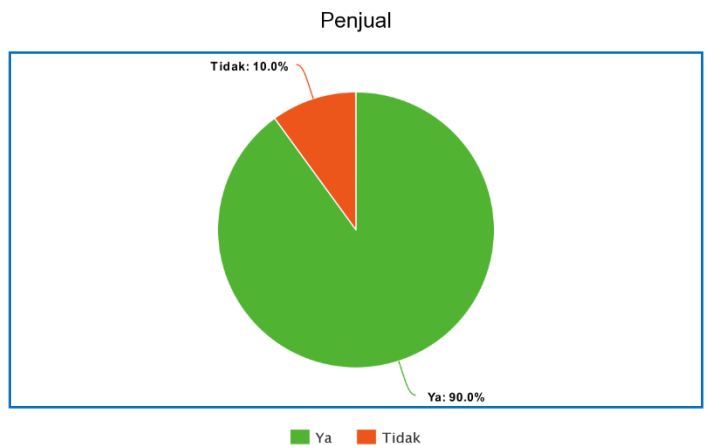
Use case diagram menggambarkan Penjual dan hubungan dengan fungsi-fungsinya masing-masing. Dalam sistem aplikasi yang dikembangkan terdapat 2 aktor yaitu Penjual dan pembeli. Penjual memiliki hak akses dari menu *login*, update informasi, update bunga, kelola data bunga dan kerajinan tangan, kelola data transaksi, laporan penjualan. Pembeli memiliki hak akses dari menu lihat bahan bunga, pilih bunga pemesanan, pembayaran melalui metode COD. Fungsi yang ada pada aktor Penjual harus melalui *use case login* terlebih dahulu. Sedangkan untuk aktor Pembeli tidak diperlukan *use case login*, seperti yang terlihat pada gambar 3.

2) Activity diagram

Activity diagram mengambarkan alir activity pemilik toko, pembeli dan kurir. Pemilik toko memiliki hak akses menu *update* informasi, kelola data bunga. Setelah itu pembeli akan



Gambar 1. Hasil Pertanyaan Tentang Aplikasi Jual Beli



Gambar 2. Hasil Pertanyaan Tentang Pengaruh Covid 19

akan mengakses menu memilih bunga buket dan kerajinan tangan dan pemesanan. Jika pemesanan telah dilakukan maka pemilik toko harus mengakses menu kelola data pemesanan dan laporan penjualan. Kurir akan menerima laporan penjualan setelah pengantaran pun akan dilakukan. Alir terakhir pembeli akan melakukan transaksi dan akan menerima barang yang dipesan. Seperti yang terlihat pada gambar 4.

3) Tampilan (user interface)

Desain *interface* Aplikasi Jual Beli Manado yang dikembangkan digambarkan pada gambar 5. Ketika *admin* masuk melalui tahapan *login* maka yang akan ditampilkan adalah halaman *dashboard* admin. Halaman ini terdiri dari menu bar, *home*, *product*, *pass chage*, *calculator*. Dan Terdapat menu dibagian kiri yaitu *search*, *publish product*, *products*, *shop categories*, *orders*, *discount codes*. Pada sisi tengah dashboard terdapat *display last login*, *new orders*, dan *mounthy orders*.

Dan pada tahapan *desain interface* halaman *user* yang digambarkan pada gambar 6 Ketika user masuk melalui website aplikasi BloomyBloom maka yang akan ditampilkan adalah halaman beranda BloomyBloom. Halaman ini terdiri dari menu bar beranda, artikel, priksa dan troli belanja. Pada tengah halaman user terdapat produk bunga dan kerajinan tangan yang terlaris beserta tombol pratinjau dan tombol beli sekarang. Dan pada sisi paling bawa terdapat kategori bunga dan kerajinan tangan dan produk bunga buket dan kerajinan tangan.

C. Implementation (Konstruksi)

Pada fase implementasi ini, . Desain yang telah dirancang kemudian di terapkan dalam kode bahasa pemrograman sehingga perangkat lunak dapat digunakan secara nyata dalam mengatasi masalah sesuai dengan fungsinya. Dalam tahap implementasi pengembangan aplikasi jual beli ini dibagi menjadi dua, yaitu implementasi fungsi dan implementasi basis data.

TABEL I. TABLE PROBLEM STATEMENT

No	Masalah	Solusi
1.	Berdasarkan pertanyaan nomor 1 apakah bapak dan ibu sudah pernah mendengar tentang aplikasi jual beli bunga buket dan kerajinan tangan dan 92% belum pernah mendengar, 8% persen sudah pernah melihat dan mendengarnya . Hal ini menandakan bahwa di toko bunga dan kerajinan tangan Kota Manado masih jarang aplikasi sejenis atau sudah pernah ada tapi tidak digunakan atau tidak dikenal.	Untuk kemungkinan aplikasi jual beli bunga buket dan kerajinan tangan memang belum ada. Maka akan dikembangkan sebuah aplikasi jual beli bunga buket dan kerajinan tangan.
2.	Berdasarkan pertanyaan nomor 2 tentang pengaruh penjualan dan pembelian pada masa pandemi covid 19 responden menjawab 90% berpengaruh bagi pembelian dan penjualan mereka, 10% tidak mempengaruhi. Hal ini menandakan bahwa pengaruh tidak baik pada masa covid 19 ini mendominasi penjualan dan pembelian mereka.	Untuk masalah masa pandemi covid 19 ini bagi pembelian dan penjualan akan bias di atasi dengan perancangan aplikasi jual beli bunga buket dan kerajinan tangan agar mempermudah dalam pembelian , penjualan serta transaksi.

1) Implementasi Fungsi

a. Implementasi fungsi halaman menu pemesanan

Tampilan menu pemesanan, pembeli yang telah memilih produk atau bunga buket dan kerajinan tangan yang sudah dipilih akan diarahkan aplikasi kemenu pemesanan seperti yang terlihat digambar 7. dan pembeli akan mengisi data-data pribadi pembeli beserta alamat dan nomor telepon pembeli yang bisa di hubungi untuk selanjutnya dapat secara langsung melakukan transaksi dengan penjual.

b. Implementasi fungsi halaman menu kelola data bunga buket

Pada gambar 8. merupakan menu untuk admin mengupdate, mengelolah data, harga , upload gambar dan jumlah produk jual beli bunga buket dan kerajinan tangan yang akan dipublikasikan. Admin dapat melakukan penginputan data beserta harga, gambar, kualitas produk yang ingin dijual.

2) Implementasi Basis Data

Setelah basis data (*database*) dirancang dalam tahap desain, kemudian diimplementasikan. Aplikasi Jual beli ini memanfaatkan *PosgreSQL Database* sebagai tempat penyimpanan database bunga buket dan kerajinan tangan antara lain dapat di lihat pada gambar

9. Pada gambar 9 ini terdapat *database* dari bahan-bahan bunga buket dan kerajinan tangan yang sudah diisi oleh admin melalui aplikasi Jual beli bunga buket dan kerajinan tangan.

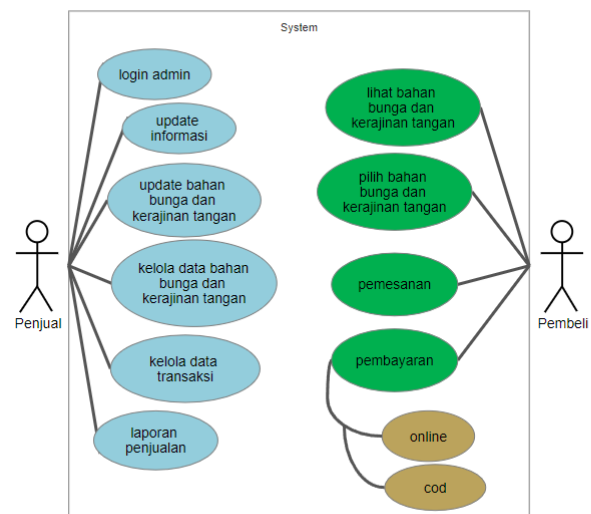
D. Testing (pengujuan)

Metode pengujian *black Box testing* yaitu melakukan pengujian atas suatu bagian program terkecil dari desain perangkat lunak untuk mengetahui bagian program dapat berfungsi dengan baik ketika dimasukkan data atau menampilkan data.

Pengujian pada halaman *login*, *admin* dan *user* dapat dilihat pada tabel 2, tabel 3 dan tabel 4 beserta penjelasannya:

TABEL II TESTING WITH THE BLACK BOX METHOD AT LOGIN

No	Rancang Proses	Hasil yang diharapkan	Hasil
1.	Mulai menjalankan program	Menampilkan Halaman <i>login</i>	Sesuai
2.	Mengisi form login	Login sebagai Admin	Sesuai
3.	Klik tombol login	Masuk ke halaman Product	Sesuai



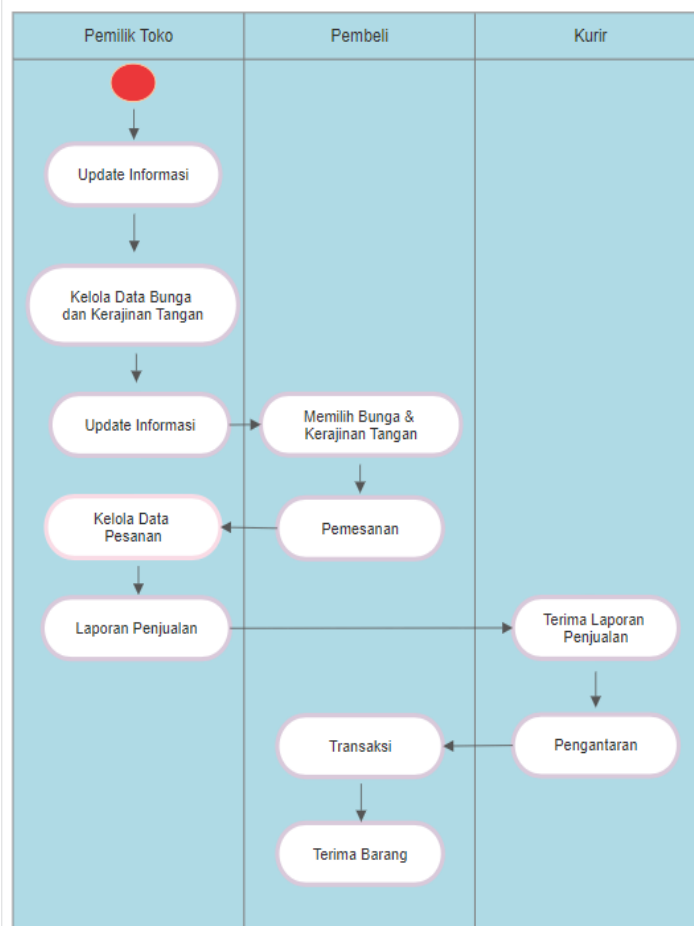
Gambar 3. Use case diagram

TABEL III
 TESTING WITH THE BLACK BOX METHOD ON THE ADMIN

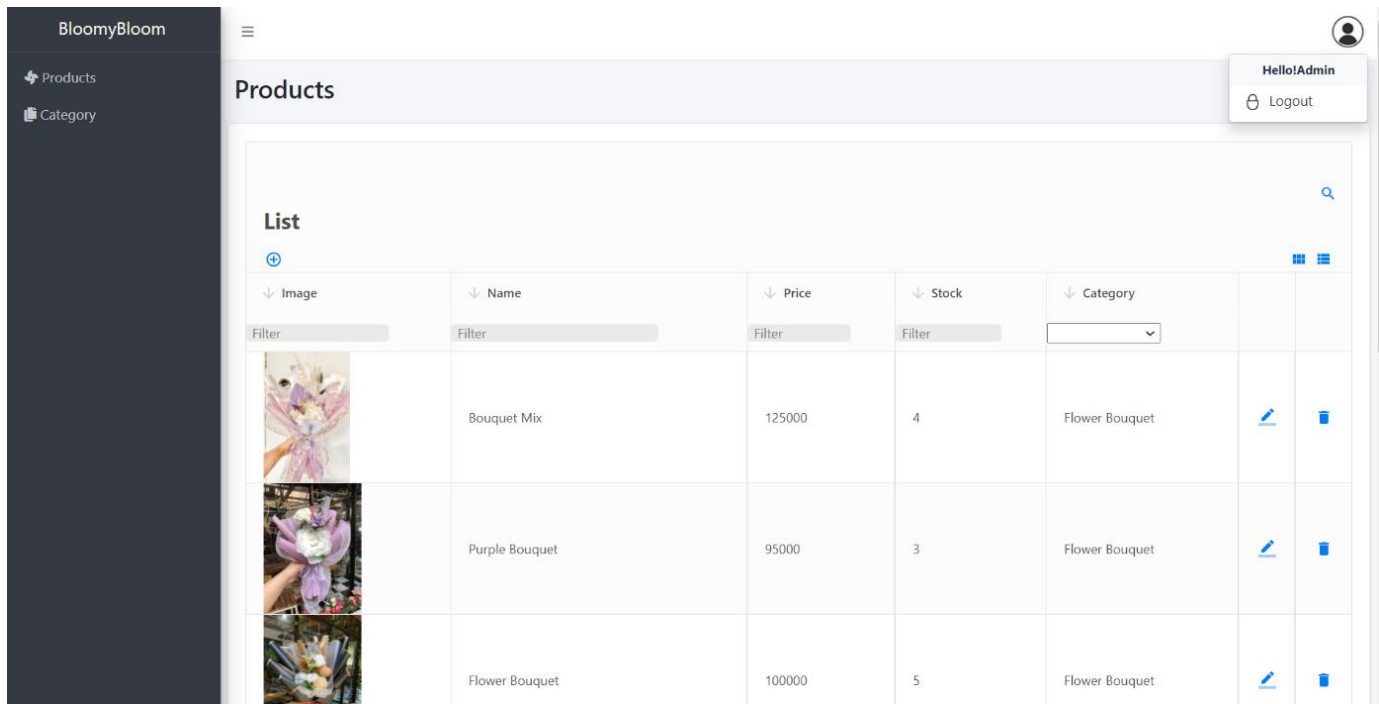
No	Rancangan Proses	Hasil Yang Di Harapkan	Hasil
II	Login sebagai Admin		
A	Menu Admin		
1.	Mulai menjalankan program	- Menampilkan halaman Dashboard - Menampilkan <i>publish product, product, shop categories,</i>	Sesuai
2.	Klik menu publish product	Menampilkan halaman menu pengelola data bunga dan kerajinan tangan	Sesuai
3.	Klik Menu Product	Menampilkan halaman data bunga dan kerajinan tangan yang telah dipublikasikan di aplikasi BloomyBloom	Sesuai
4.	Klik Menu <i>Shop Categories</i>	Menampilkan halaman data kategori bunga dan kerajinan tangan aplikasi BloomyBloom	Sesuai

TABEL IV
 TESTING WITH THE BLACK BOX METHOD ON THE USER

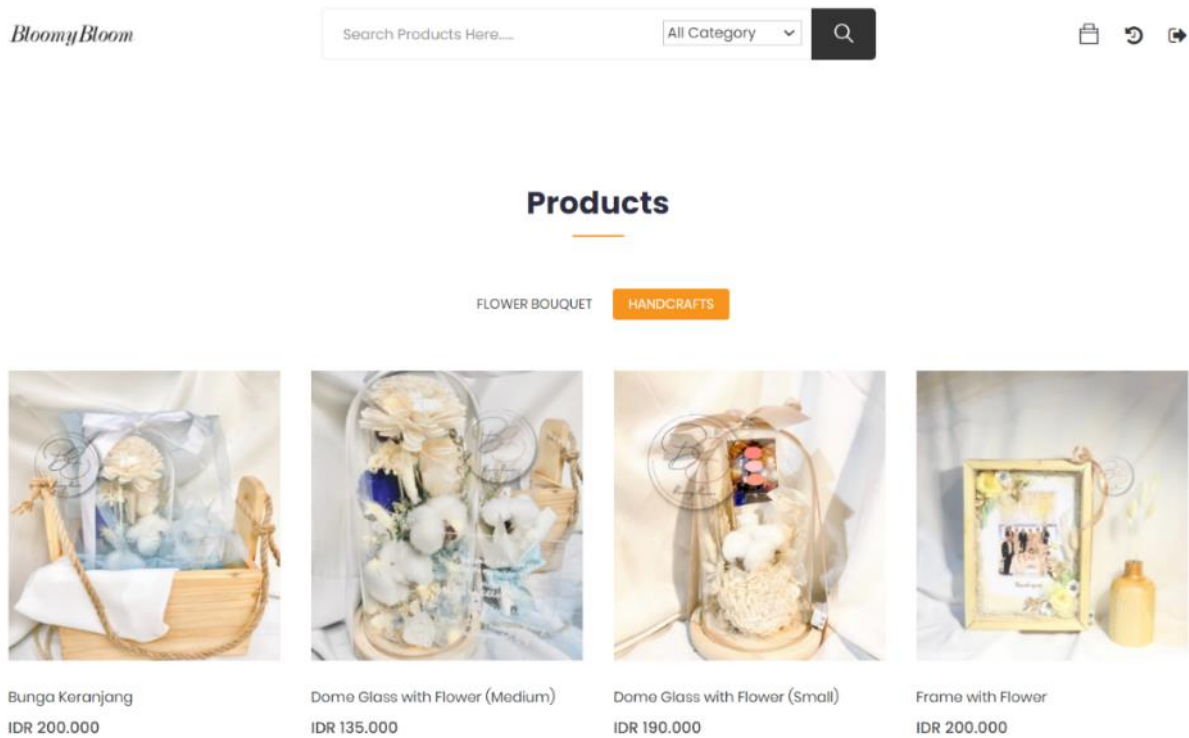
No	Rancangan Proses	Hasil Yang Di Harapkan	Hasil
III	Masuk Sebagai User		
B	Menu User		
1.	Masuk dalam Aplikasi User BloomyBloom	Menampilkan halaman user BloomyBloom	Sesuai
2.	Klik Menu Bar Beranda	Menampilkan halaman pusat navigasi bagi pembeli	Sesuai
3.	Klik Menu Bar Artikel	Menampilkan halaman artikel terbaru aplikasi BloomyBloom	Sesuai
4.	Klik Menu Bar Periksa	Menampilkan halaman pemesanan untuk produk yang diinginkan	Sesuai



Gambar 4. Activity diagram



Gambar 5. Interface halaman admin



Gambar 6. Interface Halaman User

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dengan judul Aplikasi Bisnis Digital Bunga Buket dan Kerajinan Tangan telah berhasil di bangun berdasarkan teknologi informasi dan berbasis aplikasi web.

Aplikasi jual beli bunga buket dan kerajinan tangan dapat diakses melalui perangkat *browser*. Aplikasi jual beli bunga buket dan kerajinan tangan ini dapat membantu pedagang dan pembeli dalam bertransaksi secara online dan mendistribusikan tentang penjualan serta pembelian secara optimal dan cara memperkenalkannya dengan menggunakan teknologi *Web Browser*.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan mengenai aplikasi jual beli bunga dan kerajinan tangan ini maka diajukan saran, fitur- fitur dalam aplikasi dapat lebih diperbanyak lagi dan karena aplikasi bersifat semua orang dapat memodifikasi data diharapkan pengguna pengguna dapat memanfaatkannya secara bijak.

V. KUTIPAN

- [1] S. M. Maulana, H. Susilo, and Riyadi, "Implementasi E-Commerce Sebagai Media Penjualan Online," *J. Adm. Bisnis*, vol. 29, no. 1, pp. 1–9, 2015.
- [2] A. Firman, H. F. Wowor, X. Najoan, J. Teknik, E. Fakultas, and T. Unsrat, "Sistem Informasi Perpustakaan Online Berbasis Web," *E-Journal Tek. Elektro Dan Komputer.*, vol. 5, no. 2, pp. 29–36, 2016.
- [3] E. Haerulah and S. Ismiyati, "Aplikasi e-commerce penjualan souvenir pernikahan pada toko „XYZ,“," *J. Prosisko*, vol. 4, no. 1, pp. 43–47, 2017, [Online]. Available: <https://ejurnal.lppmunsera.org/index.php/PROSISKO/article/download/146/208>.
- [4] H. Penjualan, T. Di, and K. Langsa, "AGRISAMUDRA, Jurnal Penelitian Vol. 5 No.1 Januari-Juni 2018 10," vol. 5, no. 1, pp. 10–15, 2018.
- [5] M. Pradana, "Klasifikasi Jenis-Jenis Bisnis E-Commerce," *Klasifikasi Jenis-Jenis Bisnis E-Commerce Di Indonesia.*, vol. 9, no. 2, pp. 32–40, 2015.
- [6] Y. Trimarsiah and M. Arafat, "Analisis Dan Perancangan Website Sebagai Sarana," *J. Ilm. MATRIK*, vol. Vol. 19 No, pp. 1–10, 2017.
- [7] G. Ramadhani, *Modul Internet Apa Itu Internet?* 2003.
- [8] O. I. - AMIK BSI Bekasi and G. B. A. L. - AMIK BSI Bekasi, "Metode Rapid Application Development (RAD) pada Perancangan Website Inventory PT. SARANA ABADI MAKMUR BERSAMA (S.A.M.B) JAKARTA," *Evolusi J. Sains dan Manaj.*, vol. 6, no. 2, pp. 12–18, 2018, doi: 10.31294/evolusi.v6i2.4414.
- [9] Suendri, "Implementasi Diagram UML (Unified Modelling Language) Pada Perancangan Sistem

Informasi Remunerasi Dosen Dengan Database Oracle (Studi Kasus: UIN Sumatera Utara Medan)," *J. Ilmu Komput. dan Inform.*, vol. 3, no. 1, pp. 1–9, 2018, [Online]. Available: <http://jurnal.uinsu.ac.id/index.php/algorithm/article/download/3148/1871>.



Penulis bernama lengkap Febrian Kamang Peter Umboh anak ke dua dari dua bersaudara, lahir di Manado pada tanggal 27 Februari 1998. Penulis menempuh pendidikan pertama di TK Ikip Manado 2002-2003, kemudian melanjutkan ke SDN 126 Manado pada tahun 2003-2009, setelah itu melanjutkan sekolah di SMP Fr Don Bosco Manado pada tahun 2009-2012, kemudian melanjutkan pendidikan di SMAN 9 Manado pada tahun 2012-2015. Tahun 2015, penulis melanjutkan studi di Fakultas Teknik, Jurusan Teknik Elektro Program Studi Teknik Informatika, Universitas Sam Ratulangi Manado. Dan penulis mengajukan proposal Skripsi untuk memenuhi syarat dalam meraih gelar sarjana (S1) dengan judul Aplikasi Bisnis Digital Buket Bunga dan Kerajinan Tangan, skripsi ini di bimbing oleh dua dosen pembimbing, yaitu Xaverius B.N. Najoan ST, MT., Dan Yaulie Deo Y Rindengan ST, M.Sc, MM.