

## **APLIKASI PEMASARAN PERUMAHAN PT. GRIYA ABEE MAKMUR RAGAJAYA CITAYAM KABUPATEN BOGOR MENGUNAKAN METODE *RAPID APPLICATION DEVELOPMENT* (RAD) BERBASIS *WEB***

Muhammad Risqi Vramasatya <sup>1\*</sup>, NM Faizah <sup>2</sup>, Widyat Nurcahyo <sup>3</sup>

<sup>1\*,2,3</sup> Program Studi Ilmu Komputer, Universitas Tama Jagakarsa, Jl. TB Simatupang No.152, RT.10/RW.4,  
Tj. Bar. Kecamatan Jagakarsa, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, Indonesia.

Corresponding *Email*: risqivrama7@gmail.com

### **Histori Artikel:**

*Dikirim* 19 Oktober 2022; *Diterima dalam bentuk revisi* 22 November 2022; *Diterima* 3 Desember 2022;  
*Diterbitkan* 11 Desember 2022. Semua hak dilindungi oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat  
(LPPM) AMIK Indonesia.

### **Abstrak**

Pemasaran perumahan atau yang biasa dikenal dengan marketing properti merupakan kegiatan mempromosikan tentang tanah ataupun suatu bangunan yang akan di perjual-belikan yang sesuai dengan target pasar kepada masyarakat. Di Indonesia, pada saat ini perkembangan Agensi developer property mengalami kemajuan yang pesat. Oleh karena itu, persaingan bisnis di dunia pemasaran menjadi lebih ketat yang membuat semua perusahaan harus meningkatkan kualitasnya agar bisa mengimbangi persaingan. Perusahaan harus lebih memperhatikan dalam hal pemasaran dan kualitas jasa yang sangat penting untuk konsumen yang bertujuan pada saat menggunakan jasa yang disediakan oleh perusahaan akan sesuai dengan kebutuhan masing-masing yang dapat memenuhi keinginan konsumen. Penulis melakukan penelitian yang bertujuan untuk merancang aplikasi pemasaran dan jasa terhadap pemesanan rumah sesuai dengan yang dibutuhkan agar memenuhi keinginan pelanggan pada PT. Griya Abee Makmur Ragajaya Citayam Kabupaten Bogor untuk menggantikan promosi perumahan dengan cara manual seperti menyebarkan brosur. Maka dari itu penulis membuat aplikasi pemasaran perumahan dengan metode Rapid Application Development berbasis *web* guna membantu PT. Griya Abee Makmur pada saat menyebarluaskan informasi tentang rumah-rumah yang di perjual-belikan.

Kata Kunci: Pemasaran Perumahan; Rapid Application Development; Berbasis Web.

### **Abstract**

Housing marketing or commonly known as property marketing is an activity to promote land or a building that will be traded according to the target market to the public. In Indonesia, currently the development of property developer agencies is experiencing rapid progress. Therefore, business competition in the marketing world is becoming more stringent, which forces all companies to improve their quality in order to keep up with the competition. Companies must pay more attention in terms of marketing and service quality which are very important for consumers so that when using the services provided by the company it will be in accordance with their individual needs which can fulfill consumer desires. The author conducts research that aims to design marketing and service applications for ordering houses according to what is needed in order to fulfill customer desires at PT. Griya Abee Makmur Ragajaya Citayam Bogor Regency to replace housing promotion with manual methods such as distributing flyers. Therefore the author created a housing marketing application using the *web*-based Rapid Application Development method to help PT. Griya Abee Makmur when disseminating information about the houses being bought and sold.

Keyword: Housing Marketing; Rapid Application Development; Web-Based.

## 1. Pendahuluan

Perubahan saat ini di pasar perumahan sebagian disebabkan oleh ekonomi pada umumnya dan sentimen konsumen [1,2]. Sinyal ekonomi yang beragam menyebabkan pasar perumahan berada dalam periode stagnan [3]. Teknologi saat ini berkembang dengan sangat cepat, memungkinkan perubahan dan kemajuan yang lebih cepat, menyebabkan percepatan laju perubahan. Namun, bukan hanya tren teknologi baru yang berkembang, lebih banyak lagi yang berubah tahun ini karena merebaknya COVID-19 membuat para profesional TI menyadari bahwa peran mereka tidak akan tetap sama di dunia besok. Selama beberapa dekade terakhir, industri *real estate* telah mengalami transformasi besar karena teknologi yang mengganggu. Pandemi COVID-19 saat ini juga semakin mendorong situasi untuk menciptakan model operasi *real estate* yang lebih baik dan digital [4,5], salah satunya dengan menggunakan *web* dan sosial media sebagai media promosi [6,7,8].

Arfianto & Nugrahanti (2019) menghasilkan aplikasi penjualan perumahan yang dapat mempermudah bagi konsumen dan perusahaan untuk mengakses penjualan rumah dan pencatatan laporan secara komputerisasi dan otomatis [9]. Azis & Rizki (2021) juga menghasilkan aplikasi penjualan rumah berbasis android dan dapat efektif membantu pihak penjual dalam mempromosikan rumah yang dijual [10]. Hal yang sama juga dilakukan oleh Gunawan & Maslan (2022) yang menghasilkan sistem informasi yang dapat membantu konsumen dalam mencari produk properti [11].

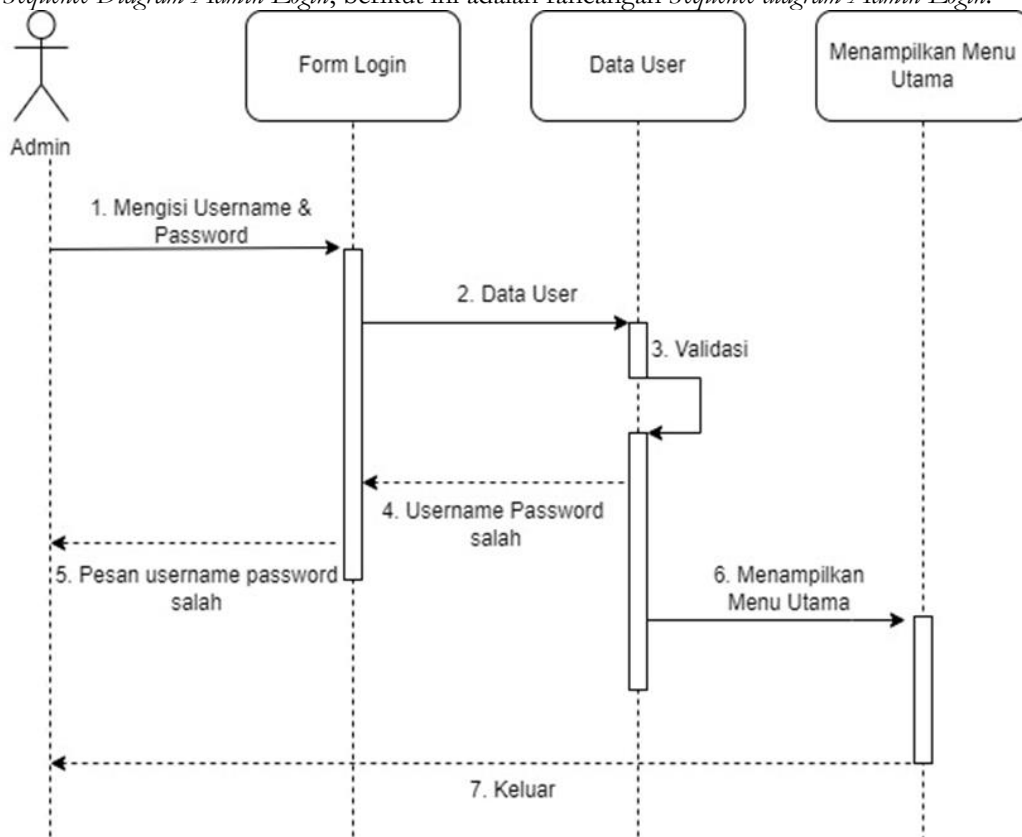
Berdasarkan penelitian terdahulu dan permasalahan yang dialami PT. Griya Abee Makmur Ragajaya Citayam kabupaten Bogor, diusulkan sebuah aplikasi untuk kemudahan mencari informasi bagi konsumen dan untuk membantu kinerja dalam hal mendesain dan pengelolaan data laporan pemasaran serta pembayaran untuk bagian pemasaran, sehingga dibuat suatu aplikasi pemasaran berbasis *website* yang dapat mempermudah pengunjung *website* dalam melakukan berbagai hal, seperti mencari kemudahan informasi, promo terbaru mengenai harga, cicilan membeli rumah dan pemesanan yang mudah bagi konsumen tanpa harus kelokasi untuk melakukan pembayaran sehingga dalam proses transaksi tidak menghabiskan banyak waktu dan dalam pengelolaan pembangunan lokasi rumah yang transparan akan di lakukan setiap bulannya. Melihat cara pemasaran perumahan yang hanya di lakukan dengan mengupload di media maka akan dirancang sebuah system pemasaran perumahan dinamis berbasis *web* yang bisa mempromosikan pemasaran perumahan dengan efektif sesuai dengan permintaan yang diinginkan oleh konsumen maka penulis akan membuat Aplikasi pemasaran perumahan PT. Griya Abee Makmur Ragajaya Citayam kabupaten Bogor dengan metode *Rapid Application Development* (RAD) menggunakan PHP dan MySQL. Adapun rumusan masalah untuk aplikasi pemasaran perumahan PT. Griya Abee Makmur Ragajaya Citayam Kabupaten Bogor dengan metode RAD dan dikembangkan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai basis data. Perumusan masalah penelitian ini meliputi bagaimana aplikasi dalam memasarkan ataupun mempromosikan perumahan Griya Abee Makmur Ragajaya?. Bagaimana membangun sistem informasi pemasaran Perumahan berbasis *Web* di Griya Abee Makmur Ragajaya?. Serta penulis membatasi penelitian hanya pada aplikasi yang dibangun dengan menggunakan bahasa PHP dan MySQL sebagai pengolahan *database*-nya serta Xampp digunakan sebagai *Web* Servernya yang dapat dijalankan secara lokal ketika proses perancangan dan tidak membahas mengenai jaringan dan keamanan dari sistem informasi yang dibangun nantinya. Maka, tujuan dari penelitian ini yaitu untuk membuat aplikasi pemasaran perumahan pada PT. Griya Abee Makmur Ragajaya Citayam Kabupaten Bogor berbasis *website* dengan tujuan dapat membantu memasarkan perumahan di PT. Griya Abee Makmur Ragajaya Citayam Kabupaten Bogor dengan tahapan pengembangan aplikasi menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD) yang terdiri dari tahapan analisis, desain dan implementasi program pemasaran perumahan di PT. Griya Abee Makmur Ragajaya Citayam Kabupaten Bogor yang menggunakan teknologi yang lebih baik.

## 2. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Aplikasi pemasaran perumahan PT. Griya Abee Makmur Ragajaya Citayam Kabupaten Bogor. Adapun Pengumpulan Data yang meliputi; Metode Wawancara, metode wawancara merupakan teknik pengumpulan data dengan melalui proses tanya jawab langsung kepada Penulis menggunakan metode wawancara untuk mengumpulkan data. Dengan menanyakan kepada Bapak Sulaeman sebagai Marketing Property di PT. Griya Abee Makmur Ragajaya Citayam Kabupaten Bogor yang memiliki data lengkap mengenai perumahan tersebut untuk mendapatkan informasi-informasi yang dibutuhkan oleh penulis. Tujuan dari metode wawancara kepada pihak PT. Griya Abee Makmur Ragajaya Citayam Kabupaten Bogor adalah untuk memperoleh, mengumpulkan data tanpa merubah ataupun mempengaruhi pendapat responden dalam menjawab pertanyaan yang diajukan akan menjadi bahan penelitian. Pada proses pengembangan aplikasi menggunakan metode *Rapid Application Development (RAD)*, RAD merupakan suatu cara yang digunakan untuk mengembangkan sebuah sistem informasi yang nantinya akan berbasis *web* dan menggunakan *action research* untuk metode penelitiannya [12], model proses pengembangan perangkat lunak yang bersifat *incremental* terutama untuk waktu pengerjaan yang pendek [13]. Pada proses perancangan permodelan menggunakan *Unified Modeling Language (UML)*, merupakan sekumpulan diagram yang digunakan untuk melakukan abstraksi terhadap sebuah sistem atau perangkat lunak berbasis objek dan dapat digunakan untuk merancang sistem dan aplikasi di awal pengembangan sebelum memasuki tahap coding [14,15].

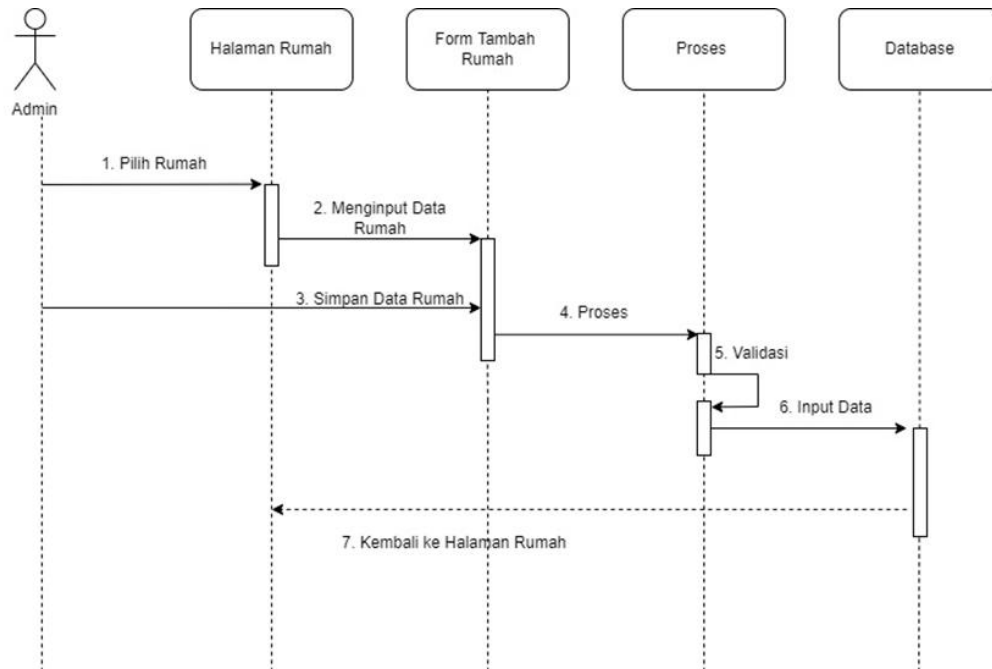
## 3. Hasil dan Pembahasan

Pada hasil perancangan dimulai dengan menggunakan *Unified Modeling Language (UML)* yaitu pada *Sequence Diagram Admin Login*, berikut ini adalah rancangan *Sequence diagram Admin Login*.



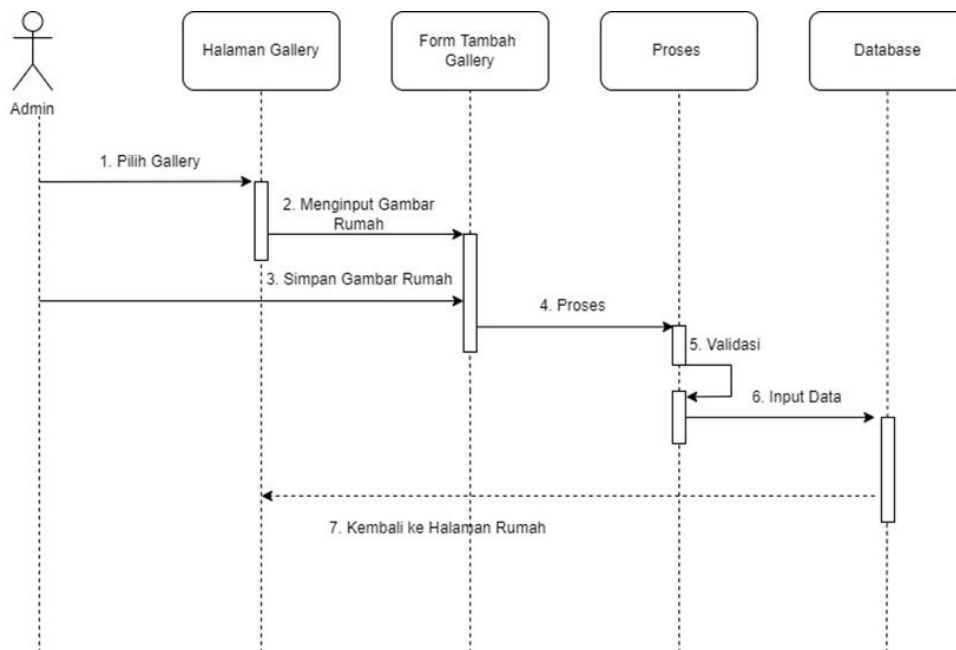
Gambar 1. *Sequence Diagram Admin Login*

Dengan melihat pada gambar 1 yang menggambarkan proses *login* dari *admin* yang dilakukan sebelum *admin* memasuki halaman utama. Yang dimana *Admin* harus mengisi data dengan benar sebelum memasuki halaman utama. Berikut ini adalah rancangan *Sequence diagram Admin Tambah Rumah*



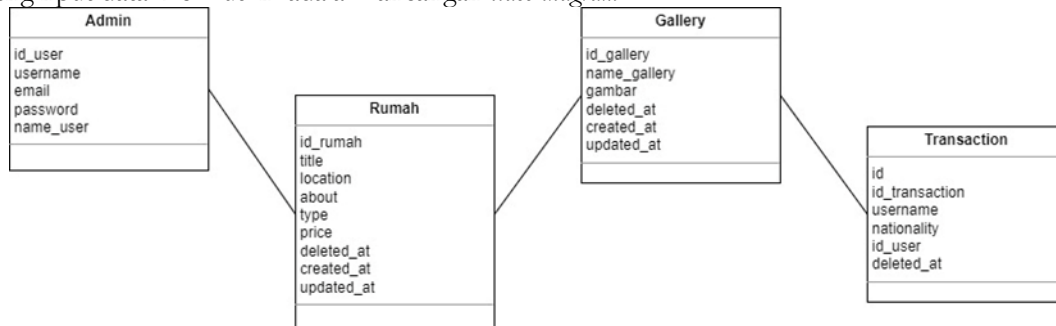
Gambar 2. *Sequence Diagram Admin Tambah Rumah*

Dengan melihat pada gambar 2 yang menggambarkan proses tambah rumah yang dilakukan oleh *admin* untuk menambahkan rumah baru pada halaman utama *website*. Yang dimana *Admin* harus mengisi data rumah dengan benar sebelum menginput data rumah baru. Berikut ini adalah rancangan *Sequence Diagram Admin Tambah Rumah*.



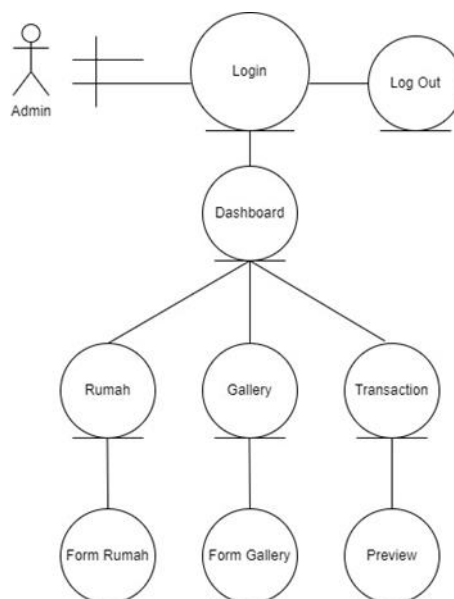
Gambar 3. *Sequence diagram Admin Tambah Gallery*

Dengan melihat pada gambar 3 yang menggambarkan proses tambah gallery yang dilakukan oleh *admin* untuk menambahkan gambar rumah baru pada halaman details rumah. Yang dimana *Admin* harus memilih gambar rumah yang ingin di tampilkan pada halaman details rumah sebelum menginput data. Berikut ini adalah rancangan *class diagram*.



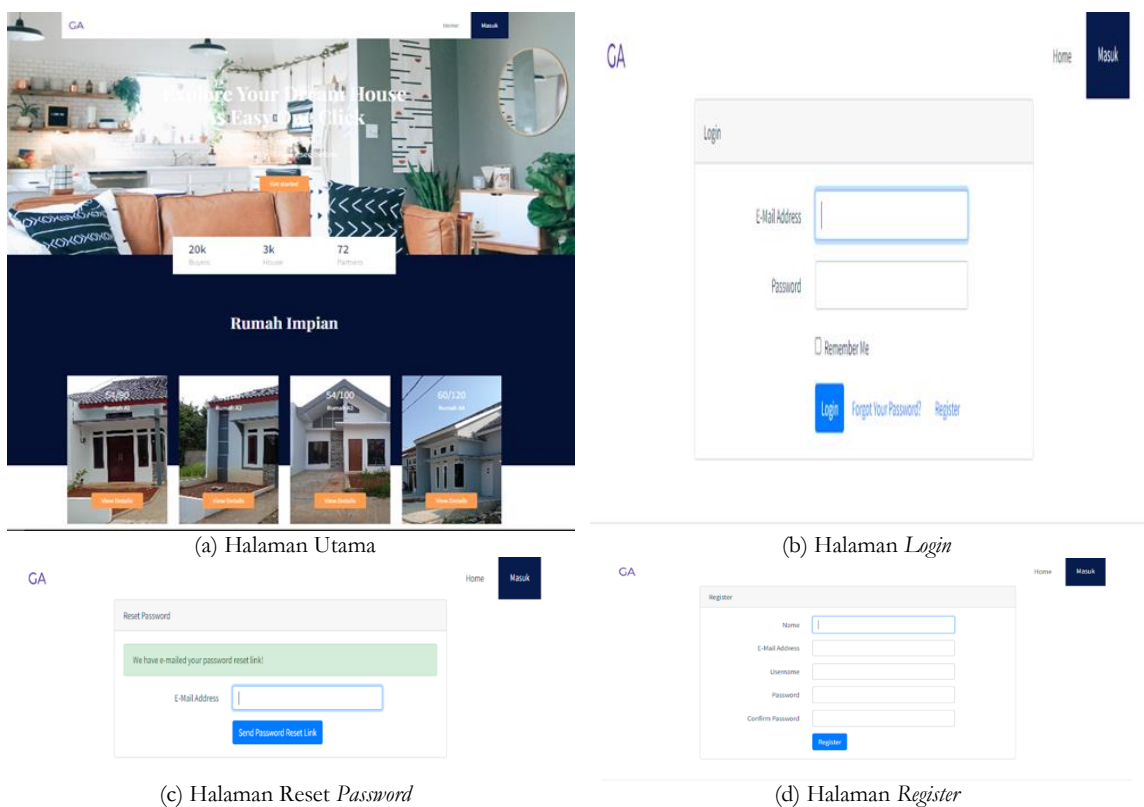
Gambar 4. *Class diagram*

Dengan melihat pada gambar 4 *class diagram* yang merupakan penjelasan bahwa *class diagram* menggambarkan tipe-tipe objek pada sistem yang saling berhubungan dan akan digunakan untuk merancang *database* sistem. Berikut ini class yang terbentuk yaitu *Admin*, *Rumah*, *Gallery*, *Transaction*.



Gambar 5. *Diagram Kolaborasi*

Dengan melihat pada gambar 5 yaitu diagram kolaborasi yang bertujuan untuk memberikan informasi seperti pada *sequence diagram* akan tetapi mempunyai bentuk dan tujuan yang berbeda. Interaksi antara objek satu dengan yang lain pada diagram kolaborasi diarahkan oleh arah anak panah yang tidak ada keterangan waktu. Dengan melihat dari gambar 6.a maka dapat diketahui bahwa itu adalah tampilan dari halaman utama dari *web* yang digunakan untuk melihat rumah yang di inginkan ketika *user* mengklik pada *button* view details dan langsung di arahkan ke produk details. Ketika *user* sudah melakukan *login* maka *button* masuk akan berubah menjadi *button* keluar dan ketika *user* mengklik *button* keluar maka *user* akan di arahkan ke halaman utama. Akan tetapi jika *user* belum melakukan *login* maka *button* keluar akan berubah menjadi *button* masuk dan ketika *user* mengklik *button* masuk maka akan di arahkan ke halaman *login*.



Gambar 6. Tampilan Aplikasi

Dengan melihat dari gambar 6.b maka dapat diketahui bahwa itu adalah tampilan dari halaman *login* yang digunakan *admin* dan *user* untuk melakukan *login* jika *user* sudah memiliki akun untuk *login*. Untuk *admin*, jika *admin* melakukan *login* maka dapat mengklik *button login* dan akan diarahkan ke halaman dashboard dari server *admin*. Untuk *user*, ketika *user* sudah memiliki akun dan mengklik *button login* maka *user* akan diarahkan langsung ke halaman utama dan ketika *user* mengklik pada kolom *remember me* maka pada saat *user* melakukan *login* selanjutnya *user* tidak perlu mengisi ulang data akun lagi. Akan tetapi jika *user* lupa *password* akunnya maka *user* dapat mengklik *button forgot your password* maka akan langsung diarahkan ke halaman *forgot your password*. Kemudian jika *user* tidak memiliki akun maka *user* dapat mengklik *button register* dan akan diarahkan ke halaman *register* untuk membuat akun. Dengan melihat dari gambar 6.c maka dapat diketahui bahwa itu adalah tampilan dari halaman *forgot your password* yang digunakan *user* untuk mengganti *password* akun. Ketika *user* sudah mengisi *email* dengan benar dan mengklik *button send password reset link* maka *user* akan menerima *email* untuk mengganti *password* akun. Dengan melihat dari gambar 6.d maka dapat diketahui bahwa itu adalah tampilan dari halaman *register* yang digunakan *user* untuk membuat akun. Pada halaman ini *user* harus mengisi semua datanya dengan benar dan mengisi gmail yang masih aktif untuk memverifikasi agar akun tersebut terdaftar.

#### 4. Kesimpulan

Dari hasil penelitian ini, maka menulis menyimpulkan bahwa; Aplikasi pemasaran perumahan berbasis *website* maka dalam proses penyebaran informasi perumahan PT. Griya Abee menjadi lebih terbantu dan lebih luas dari pada menggunakan cara manual dengan menyebarkan brosur, Aplikasi pemasaran perumahan PT. Griya Abee berbasis *website* ini dapat memudahkan proses penjualan. Karna konsumen dapat melihat informasi rumah yang dijual mengenai harga, luas rumah, rumah yang tersedia, dan lain-lain tanpa harus mendatangi perumahan PT. Griya Abee, Aplikasi pemasaran

perumahan berbasis *website* ini mempermudah PT. Griya Abee dalam proses pemesanan perumahan, dan Aplikasi pemasaran perumahan berbasis *web* ini menggunakan metode *rapid application development* yang akan memudahkan dalam proses pengembangan untuk selanjutnya.

## 5. Daftar Pustaka

- [1] Saraswati, H., 2020. Dampak pandemi covid-19 terhadap pasar saham di Indonesia. *JAD: Jurnal Riset Akuntansi & Keuangan Dewantara*, 3(2), pp.153-163. DOI: <https://doi.org/10.26533/jad.v3i2.696>.
- [2] Rizal, A., 2020. *Buku Ajar Manajemen Pemasaran di Era Masyarakat Industri 4.0*. Deepublish.
- [3] Robith, Z. and Wahyudi, S.T., 2022. Analisis Pengaruh Inflasi, Foreign Direct Investment Dan Interest Rate Terhadap Harga Saham Sektor Properti. *Islamic Economics and finance in Focus*, 1(1).
- [4] Ernayani, R., GS, A.D., Tarigan, N.P., Lestari, W. and Timotius, E., 2021. Kajian fenomenologi pemasaran digital agen properti melalui medium instagram. *Jurnal Komunikasi Profesional*, 5(3), pp.260-269. DOI: <https://doi.org/10.25139/jkp.v5i3.3804>.
- [5] Putri, S.E., 2021. Analisis Perubahan Trend Pasar Pasca Pandemi. *Manajemen Bisnis di Era Pandemi Covid-19*, p.41.
- [6] Puspitarini, D.S. and Nuraeni, R., 2019. Pemanfaatan Media Sosial Sebagai Media Promosi. *Jurnal Common*, 3(1), pp.71-80. DOI: <https://doi.org/10.34010/common.v3i1.1950>.
- [7] Nurzukhrufa, A., Satria, W.D. and Dewi, M.K., 2022. Strategi Pemasaran Pengembang Perumahan Saat Pandemi Covid-19 di Kota Bandar Lampung. *Jurnal Maksipreneur: Manajemen, Koperasi, dan Entrepreneurship*, 12(1), pp.45-57. DOI: <http://dx.doi.org/10.30588/jmp.v12i1.882>.
- [8] Sultan, M.Y.S., 2020. Analisis Efektivitas Iklan Dewarumah Melalui Media Sosial Instagram Menggunakan Metode EPIC Model (Emphaty, Persuasion, Impact and Communication). *Jurnal Ilmiah KOMPUTASI*, 19(3), pp.301-308. DOI: <https://doi.org/10.32409/jikstik.19.3.57>.
- [9] Arfianto, F.R. and Nugrahanti, F., 2019, November. Rancang bangun aplikasi penjualan perumahan berbasis web pada cv. Grand permata residence magetan. In Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi (SENATIK) (Vol. 1, No. 1, pp. 174-179).
- [10] Azis, N. and Rizki, A.M., 2021. Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Rumah Berbasis Android. *Journal Information System*, 1(2).
- [11] Gunawan, H. and Maslan, A., 2022. Aplikasi Promosi Properti Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall. *Computer and Science Industrial Engineering (COMASIE)*, 6(2), pp.80-87.
- [12] Martin, J., 1991. *Rapid application development*. Macmillan Publishing Co., Inc..
- [13] Beynon-Davies, P., Carne, C., Mackay, H. and Tudhope, D., 1999. Rapid application development (RAD): an empirical review. *European Journal of Information Systems*, 8(3), pp.211-223. DOI: <https://doi.org/10.1057/palgrave.ejis.3000325>.



- [14] Booch, G., Rumbaugh, J. and Jacobson, I., 1997. UML: Unified Modeling Language. *Versão*.
- [15] Lee, S., 2012. Unified Modeling Language (UML) for database systems and computer applications. *International Journal of Database Theory and Application*, 5(1), pp.157-164. URL: <https://www.earticle.net/Article/A207834>.