

IMPLEMENTASI LARAVEL DAN WHITE HAT SEO PADA PEMBUATAN WEBSITE BANGHM JOGJA PROPERTI

Moch Farid Fauzi¹⁾, Ongky Arif Wibowo²⁾, Denis Setiawan³⁾

¹⁾ Sistem Informasi Universitas AMIKOM Yogyakarta

²⁾ Teknik Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta

³⁾ Teknik Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta

email : faridfauzi@amikom.ac.id¹⁾, ongky.3112@students.amikom.ac.id²⁾, denis.setiawan@students.amikom.ac.id³⁾

Abstraksi

Bisnis properti di Indonesia tidak luput dari dampak Pandemi Covid-19. Hal ini tampak pada menurunnya harga jual properti. Dampak yang timbul adalah banyak pedagang maupun pengguna pribadi melakukan pembelian properti secara besar-besaran sebagai aset maupun produk inventaris. BangHM Jogja Properti sebagai salah satu pelaku bisnis properti harus merubah strategi pemasaran bisnisnya untuk dapat unggul dalam bersaing. Solusi yang ditawarkan adalah dengan membangun sebuah website untuk memperluas jangkauan informasi pemasaran pada BangHM Jogja Properti. Website dibangun menggunakan *Framework Bootstrap* untuk user *interface*, *Framework Laravel* sebagai sistem *back-end*, serta *MySQL* sebagai pengelola *database*. Pemasaran website memanfaatkan *Search Engine Optimization (SEO) White Hat SEO* untuk memperluas cakupan pengunjung website. Hasil akhir penelitian ini sebuah media pemasaran berbasis *website* sebagai media penjualan serta penyebaran informasi dengan fungsi mengelola data produk iklan dan artikel berita.

Kata Kunci :

website, properti, laravel, SEO, White Hat SEO

Abstract

Property business in Indonesia hasn't been spared the impact of Covid-19 pandemic. It can be seen in the decline in the selling price of property. As a result, many traders and private users make large-scale purchases of property as assets or inventory. BangHM Jogja Properti as one of the property business players must change its business marketing strategy to be able to excel in the competition. The solution offered is to build a website to expand the reach of marketing information. The website is built using the Bootstrap Framework for user interface, the Laravel Framework as back-end system, and MySQL as database manager. Website marketing utilizes Search Engine Optimization White Hat to broaden the scope of website visitors. The final result of this research is a website-based marketing media as a medium for selling and disseminating information with the function of managing data on advertising products and news articles.

Keywords :

website, property, laravel, SEO, White Hat SEO

1. Pendahuluan

Penjualan properti di Indonesia adalah salah satu bisnis yang terkena dampak pandemi Covid-19. Menurut Chandra Rambey dan Dr Carmelo Ferlito (2020) sejak pandemi Covid-19 dan disertai dengan kebijakan *lockdown* membawa dampak pada penjualan properti seperti perhotelan dan restoran yang menurun hingga 40%, pada segmen perumahan ketidakmampuan membayar KPR, penjualan *Condo* turun 30% dan *Landed House* menurun sebesar 2% sampai 3% [1].

Dampak menurunnya harga penjualan properti, menjadikan beberapa peluang bagi pedagang maupun pengguna pribadi melakukan pembelian properti secara besar-besaran sebagai aset maupun produk inventaris. BangHM Jogja Properti sebagai salah satu pelaku bisnis properti harus merubah

strategi pemasaran bisnisnya untuk dapat unggul dalam bersaing.

Metode pemasaran yang selama ini dilakukan dengan menggunakan media sosial *Instagram*, dinilai kurang dalam segi *engagement* pengenalan *Brand*. Media pemasaran lainnya adalah menggunakan *marketplace* OLX yang juga mengalami kendala pengenalan brand dikarenakan harus mengeluarkan biaya iklan yang cukup besar setahunnya.

Penelitian ini memberikan solusi dengan membuat media pemasaran sendiri berbasis *website* sebagai sistem informasi dalam mengelola informasi dan data serta membantu manajemen meningkatkan pelayanan secara lebih efisien dan ekonomis.

Penelitian milik Arief Herdiansah, dkk (2020) yang berjudul "Rancang Bangun Sistem Pemasaran Properti Berbasis Web Studi Kasus PT. Akila Trijaya". Penelitian ini merancang sistem informasi

berbasis *website* untuk membantu memasarkan produk perumahan Akila Residence. Sistem informasi ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan database MySQL. Analisis sistem yang dilakukan menggunakan metode analisis SWOT dan dalam perancangan model sistem menggunakan metode *Unified Modelling Language (UML)*. Metode yang digunakan dalam pengujian sistem menggunakan metode pengujian *Black Box Testing* [2].

Penelitian milik Amirullah, dkk (2016) yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Pemasaran Perumahan Permata Bening Berbasis Web”. Penelitian ini bertujuan untuk membantu PT. Anugrah Riau Mustika dalam memasarkan produk perorpertinya. Perancangan model sistem yang digunakan adalah *Unified Modelling Language (UML)*. Pengujian sistem yang dilakukan menggunakan *Black Box Testing* untuk mencari kesalahan yang mungkin terjadi. Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem informasi berbasis *website* untuk mempermudah kinerja pegawai dalam pemasaran rumah serta memperluas cakupan konsumen dan pencarian perumahan secara *online* oleh konsumen [3].

Penelitian milik Wahyu Nurjaya WK, dkk (2018) yang berjudul “Analisis Dan Penerapan *Search Engine Optimization* Pada *Website* Menggunakan Metode *White Hat SEO* (Studi Kasus Di PT. Suryaputra Adipradana). Penelitian menerapkan *Search Engine Optimization* metode *White Hat SEO* untuk meningkatkan pengunjung *website* milik PT Suryaputra Adipradana agar berada pada halaman pertama di situs pencarian berdasarkan kata kunci yang ditargetkan. Metode *White Hat SEO* merupakan cara yang aman dari *deindex search engine*, cara ini dilakukan dengan menggunakan beberapa alat seperti *Google Analytics*, *Whatsmyserp*, dan *Seoreviewtools*. Adapun dalam penggunaannya penelitian dilakukan dengan menerapkan analisis *domain* dan *hosting*, *keyword*, *robot crawl control*, serta analisa *Onpage* dan *Offpage* [4].

Website adalah suatu kumpulan halaman dengan fungsi untuk menayangkan informasi berupa teks, gambar yang diam maupun bergerak, animasi, suara, maupun gabungan secara keseluruhan, yang bersifat statis maupun dinamis sehingga menjadi suatu rangkaian bangunan yang berkaitan, dan masing-masing dihubungkan menggunakan jaringan-jaringan halaman [5].

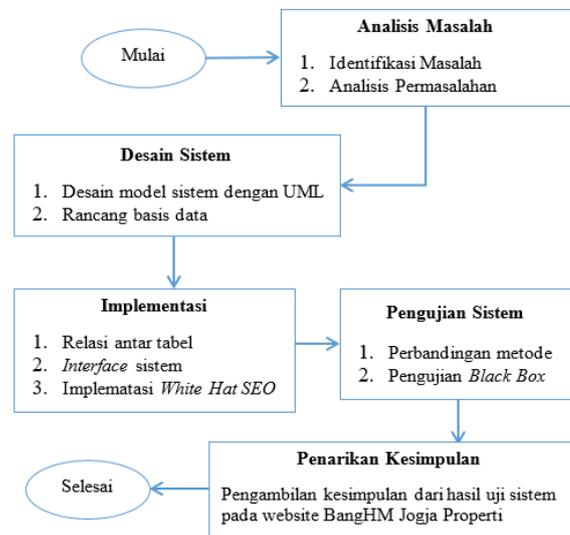
Framework laravel adalah sebuah kerangka kerja *open source* yang diciptakan oleh Taylor Otwell. Laravel merupakan *framework bundle*, migrasi dan artisan CLI (*Command Line Interface*) yang menawarkan seperangkat alat dan arsitektur aplikasi yang menggabungkan banyak fitur terbaik dari kerangka kerja seperti Codeigniter, Yii, ASP.NET MVC, Ruby on Rails, Sinatra dan lain-lain. Laravel memiliki seperangkat sangat kaya fitur yang akan meningkatkan kecepatan pengembangan web [6].

Search Engine Optimization (SEO) adalah sebuah proses yang tahapannya yaitu melakukan sedikit modifikasi ke bagian dari situs web. Ketika melihat secara individual perubahan-perubahan ini munglintampak seperti perbaikan incremental, tetapi ketika dikombinasikan dengan optimasi lain [4].

Menurut Andrea Adeheid pada bukunya yang berjudul Mengungkap Rahasia SEO (*Teknik Black Hat SEO & Teknik White Ha SEO*) menjelaskan bahwa: “White Hat SEO adalah sebutan bagi mereka yang menggunakan teknik SEO secara wajar dan lazim” (Adelheid, 2012) [7].

2. Metode Penelitian

Langkah-langkah penelitian yang akan dilakukan disajikan pada gambar 1 berikut ini:



Gambar 1 Langkah penelitian

3. Hasil dan Pembahasan

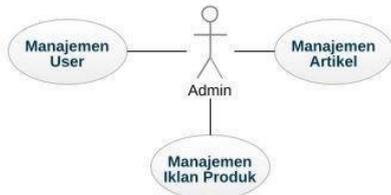
3.1 Desain Sistem

3.1.1 Desain Pemodelan Sistem

Penelitian ini menggunakan *Use Case Diagram*. *Use Case Diagram* adalah alat bantu terbaik guna menstimulasi pengguna potensial untuk mengatakan tentang suatu sistem dari sudut pandangnya. *Use Case Diagram* menunjukkan tiga aspek dari sistem, yaitu *actor*, *use case*, dan *system/sub system boundary*. *Actor* mewakili peran orang, sistem yang lain atau alat ketika berkomunikasi dengan *use case*. Berikut ini adalah *Use Case Diagram* dari sistem yang dibuat:

1. Perancangan *Use Case Diagram* Admin

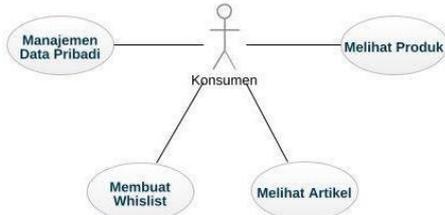
Use Case Diagram berikut ini menggambarkan sebuah interaksi antara sistem dengan Admin.



Gambar 2 Use Case Diagram Admin

2. Perancangan Use Case Diagram Konsumen

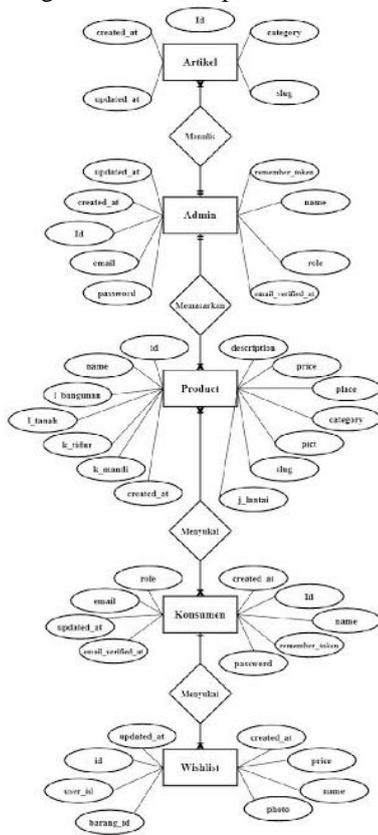
Use Case Diagram berikut ini menggambarkan sebuah interaksi antara sistem dengan Konsumen.



Gambar 3 Use Case Diagram Admin

3.1.2 Rancangan Basis Data

Rancangan basis data yang digunakan pada sistem pemasaran ini menggunakan konsep Entity Relationship Diagram (ERD) sebagai acuan untuk merancang relasi antar entitas yang akan digambarkan menjadi relasi antar tabel dalam basis data. Berikut adalah rancangan ERD sistem pemasaran ini:

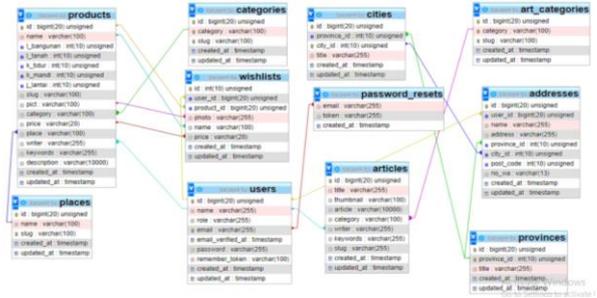


Gambar 4 Entity Relationship Diagram

3.2 Implementasi

3.2.1 Implementasi Basis Data

Relasi antar tabel pada perancangan sistem pemasaran berbasis website pada BangHM Jogja Properti, dimana tabel Wishlist, tabel categories dan art_categories, tabel articles, tabel products, tabel articles, tabel provinces, tabel places, tabel cities dan tabel users saling berelasi.

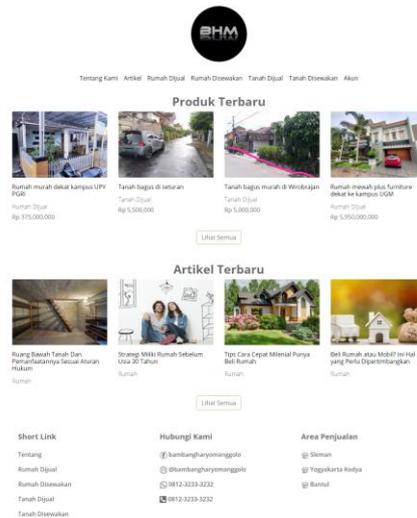


Gambar 5 Tampilan hasil sitemap XML

3.2.2 Desain User Interface

1. Tampilan Halaman Home

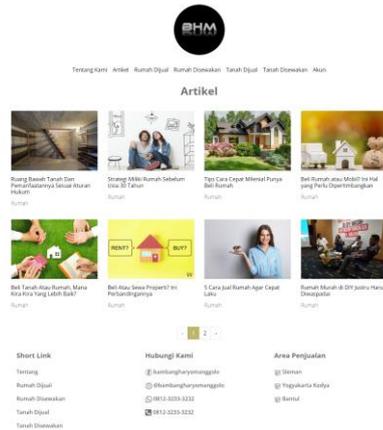
Halaman home adalah halaman utama yang menampilkan berbagai produk dan artikel dan dapat disesuaikan berdasarkan kategori atau menu.



Gambar 6 Tampilan Halaman Home

2. Tampilan Menu Artikel

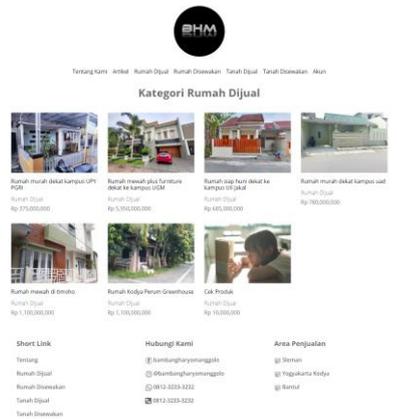
Menu Artikel digunakan untuk menampilkan halaman hanya berisi artikel yang berisi informasi properti.



Gambar 7 Tampilan Menu Artikel

3. Tampilan Menu Produk

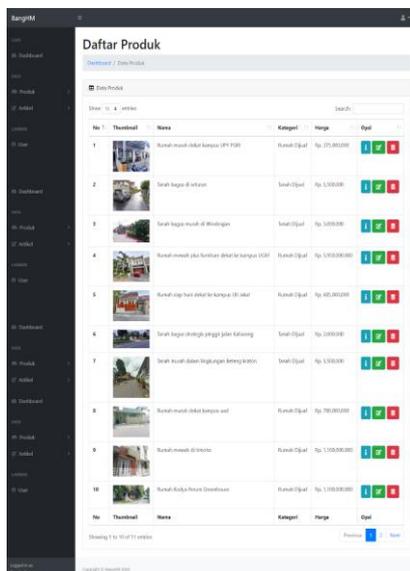
Menu Produk adalah menu untuk menampilkan kategori Rumah Dijual, Rumah Disewakan, Tanah Dijual, dan Tanah Disewakan.



Gambar 8 Tampilan Menu Produk

4. Tampilan Halaman Daftar Produk

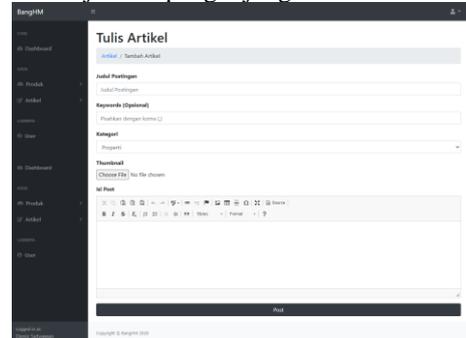
Halaman Daftar Produk adalah halaman yang berisi data daftar produk yang sudah di posting oleh admin, pada halaman berisi AJAX untuk melakukan proses delete produk dan proses edit data.



Gambar 9 Tampilan Halaman Daftar Produk

5. Tampilan Tulis Artikel

Tampilan Tulis Artikel, merupakan halaman yang berisi form untuk menuliskan artikel, artikel ini yang nantinya digunakan untuk menaikkan index dan jumlah pengunjung ke dalam website.



Gambar 10 Tampilan Tulis Artikel

3.2.3 Perancangan Search Engine Optimization (SEO)

Perancangan Search Engine Optimization menggunakan metode White Hat SEO, agar website dapat terindeks oleh search engine google dengan beberapa tahapan seperti berikut:

1. Pembuatan Sitemap XML

Penggunaan sitemap XML digunakan untuk mempermudah crawling mesin pencarian untuk menemukan dan mengindeks semua halaman secara efisien.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<urlset xmlns="http://www.sitemaps.org/schemas/sitemap/0.9">
  <url>
    <loc>http://banghm.com/sitemap.xml/artikel</loc>
  </url>
  <url>
    <loc>http://banghm.com/sitemap.xml/produk</loc>
  </url>
  <url>
    <loc>http://banghm.com/sitemap.xml/kategori-artikel</loc>
  </url>
  <url>
    <loc>http://banghm.com/sitemap.xml/kategori-produk</loc>
  </url>
  <url>
    <loc>http://banghm.com/sitemap.xml/kategori-produk</loc>
  </url>
  <url>
    <loc>http://banghm.com/sitemap.xml/lokasi</loc>
  </url>
</urlset>
```

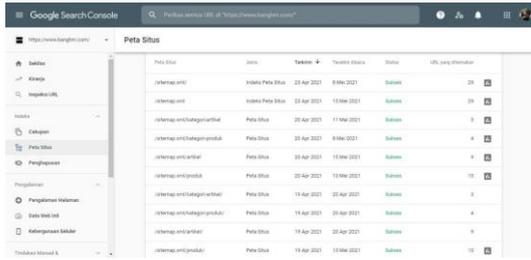
Gambar 11 Tampilan hasil sitemap XML

```
<?php echo '<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>';
<urlset xmlns="http://www.sitemaps.org/schemas/sitemap/0.9">
  @foreach ($produk as $content)
  <url>
    <loc>{{ url('/') }}/produk/{{ $content->slug }}</loc>
  </url>
  @endforeach
</urlset>
```

Gambar 12 Tampilan code untuk sitemap XML

2. Upload Sitemap pada Webmaster Tools

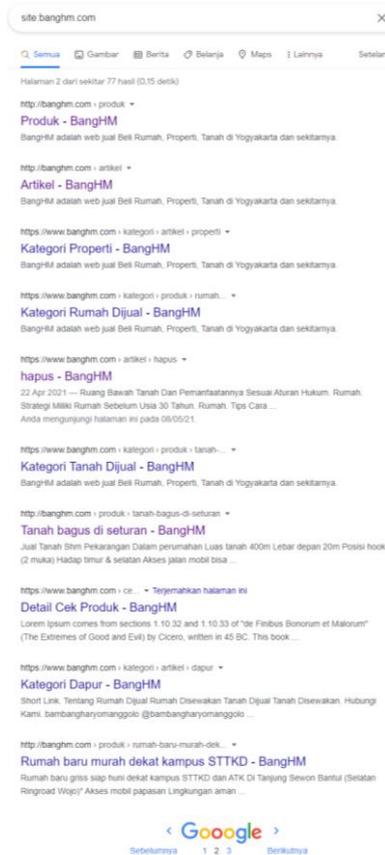
Setelah Sitemap XML dibuat, selanjutnya adalah mengirim ke google search console, agar search engine mengetahui lokasi sitemap untuk membantu crawling artikel.



Gambar 13 Proses upload ke Webmaster Tools

3. Hasil Crawling Website Pada Search Engine Google

Setelah *website* berhasil di *crawl* oleh mesin pencari google maka artikel dan *website* dapat terindeks di mesin pencari google dengan hasil beberapa artikel yang *tercrawl* sebagai pada gambar berikut.



Gambar 14 Hasil *crawling* oleh mesin pencari google

Hasil yang tampak ada 37 artikel terbaca oleh mesin pencari melalui *site:banghm.com*.

3.3 Pengujian Sistem

3.3.1 Perbandingan Metode Lama dengan Metode Baru

Perbandingan penggunaan metode lama menggunakan *Marketplace OLX* dan media sosial *Instagram* dengan metode baru yang menggunakan *website* disajikan pada tabel berikut:

Tabel 1 Perbandingan Metode Lama dengan Metode Baru

Keterangan	Metode Lama	Metode Baru
Biaya Iklan	Cenderung lebih mahal, karena berlangganan iklan dalam jangka waktu dan jumlah iklan terbatas	Lebih murah, dengan <i>website</i> pribadi tidak ada batasan kuota produk yang di iklankan
Menaikkan Artikel Lama	Perlu biaya tambahan untuk melakukan <i>up</i> iklan	Cukup menulis iklan baru, atau menulis artikel dan menyertakan <i>URL</i> produk
Peraturan kebijakan	<i>Marketplace</i> dan <i>Instagram</i> memiliki beberapa kebijakan yang dapat berubah sesuai ketentuan	Pemilik <i>website</i> bebas melakukan apapun tanpa terikat peraturan tertentu seperti di <i>marketplace</i>
Melakukan pemasaran	Memerlukan kemampuan khusus membuat konten yang menarik dalam melakukan branding	Lebih mudah, karena <i>website</i> ini sudah di tanamkan konsep <i>White Hat SEO</i> serta dapat menulis artikel yang dapat menaikkan iklan lama

3.3.2 Pengujian Black Box

Sebagai pengujian bahwa sistem informasi berjalan dengan harapan maka, dilakukan pengujian dengan metode *Black Box* terhadap fungsionalitas aplikasi. Pengujian dilakukan oleh penulis bersama dengan pemilik *BangHM Jogja Properti*, dengan hasil pengujian seperti pada tabel.

Tabel 2 Hasil Pengujian *Black Box*

Skenario Pengujian	Kasus Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Keterangan Hasil Uji
Membuka Homepage	Menuliskan url <i>banghm.com</i>	menampilkan homepage	Sesuai
Penggunaan navigasi	Mengarahkan halaman menggunakan navigasi	Navigasi dapat mengarahkan halaman yang dituju	Sesuai
Menampilkan iklan produk	Iklan produk-produk tampil di <i>website</i>	Iklan produk dapat dilihat di <i>website</i>	Sesuai
Favoritkan iklan produk	Melakukan penyimpanan iklan dengan memfavoritkan iklan	Konsumen dapat menyimpan iklan yang menjadi favoritnya	Sesuai
Menampilkan iklan artikel	Iklan artikel tampil di <i>website</i>	Iklan artikel dapat dilihat di <i>website</i>	Sesuai
Menampilkan detail iklan produk	Detail dapat tampil di <i>website</i>	Detail iklan produk dapat dilihat di <i>website</i>	Sesuai
Menampilkan detail iklan artikel	Detail dapat tampil di <i>website</i>	Detail iklan artikel dapat dilihat di <i>website</i>	Sesuai

Tabel 2 Lanjutan

Skenario Pengujian	Kasus Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Keterangan Hasil Uji
--------------------	-----------------	-----------------------	----------------------

Melakukan login akun sesuai level pengguna	Melakukan login dengan menggunakan akun terdaftar	Konsumen atau admin dapat masuk sesuai dengan akun yang terdaftar serta level pengguna	Sesuai	artikel dari daftar artikel	lengkap tentang data artikel	informasi detail tentang artikel yang terposting	
Melakukan pendaftaran akun	Mendaftarkan diri di halaman pendaftaran	Konsumen dapat melakukan pendaftaran akun untuk login	Sesuai	Edit iklan artikel yang terposting	Melakukan pengeditan pada iklan artikel yang terposting	Iklan artikel dapat diperbarui informasinya sesuai yang diedit	Sesuai
Menampilkan dashboard konsumen	Menampilkan data diri di dalam dashboard	Konsumen dapat melihat data diri	Sesuai	Menghapus iklan artikel yang terposting	Melakukan penghapusan terhadap iklan artikel	Admin dapat menghilangkan iklan artikel yang dirasa tidak sesuai	Sesuai
Menampilkan Iklan Favorit	Menampilkan daftar list iklan yang telah difavoritkan	Konsumen dapat melihat iklan produk yang menjadi favoritnya	Sesuai	Menampilkan data daftar user pada manajemen user	Tampil daftar user yang telah melakukan registrasi pada baghm.com	Menampilkan data daftar user yang terdaftar	Sesuai
Edit data diri	Mengubah data diri sesuai keperluan	Data berubah dan <i>terupdate</i> dengan data baru	Sesuai	Menampilkan detail data user dari daftar user	Menampilkan informasi lengkap tentang data diri user	Admin dapat melihat informasi detail tentang data diri konsumen	Sesuai
Menampilkan dashboard admin	Menampilkan data penghitung jumlah iklan produk dan artikel	Tampil angka jumlah iklan produk dan artikel yang telah di posting	Sesuai				
Tambah iklan produk	Menambahkan iklan produk sesuai dengan kaidah <i>white hat seo</i>	Admin dapat menulis dan menambahkan iklan produk pada <i>website</i>	Sesuai				
Menampilkan data daftar iklan produk terposting	Tampil daftar iklan produk yang telah ditambahkan oleh admin	Daftar iklan produk dapat dilihat oleh admin	Sesuai				
Menampilkan detail data produk dari daftar artikel	Menampilkan informasi lengkap tentang data produk	Admin dapat melihat informasi detail tentang produk yang terposting	Sesuai				
Edit iklan produk yang terposting	Melakukan pengeditan pada iklan produk yang terposting	Iklan produk dapat diperbarui informasinya sesuai yang diedit	Sesuai				
Menghapus iklan produk yang terposting	Melakukan penghapusan terhadap iklan produk	Admin dapat menghilangkan iklan produk yang dirasa tidak sesuai	Sesuai				
Tambah iklan artikel	Menambahkan iklan artikel sesuai dengan kaidah <i>white hat seo</i>	Admin dapat menulis dan menambahkan iklan produk pada <i>website</i>	Sesuai				
Menampilkan data daftar iklan artikel terposting	Tampil daftar list iklan artikel yang telah ditambahkan oleh admin	Daftar list iklan artikel dapat dilihat oleh admin	Sesuai				

Tabel 2 Lanjutan

Skenario Pengujian	Kasus Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Keterangan Hasil Uji
Menampilkan detail data	Menampilkan informasi	Admin dapat melihat	Sesuai

4. Kesimpulan

Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan di atas maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Rancangan Media Pemasaran Berbasis *Website* BangHM Jogja Properti berhasil dibuat menggunakan HTML, CSS, PHP, Bootstrap 4 sebagai komponen view dengan dilengkapi *model* dan *controller* seperti dalam konsep penggunaan *Framework* Laravel versi 7.
2. Konsep dari *White Hat SEO* telah di implementasikan dalam *Website*, dengan menerapkan analisis domain dan *keyword*, serta menerapkan *sitemap* dan mendaftarkannya ke *Google Search Console* sehingga *Website* dapat terindeks dan *tercrawl* oleh mesin pencarian google.
3. Efisiensi biaya periklanan lebih besar didapatkan oleh BangHM Jogja Properti yang sebelumnya Rp 699.000 per tahun dan per 1000 kuota iklan dengan biaya tambahan opsional untuk menaikkan iklan, menjadi Rp 200.000 per tahun tanpa kuota iklan dan biaya tambahan.
4. Branding BangHM menjadi lebih mudah dikenali karena sudah terindeks di halaman pertama pada *search engine* Google.

Daftar Pustaka

- [1] Chandra Rambey & Dr.Carmelo Ferlito (2020). *Kondisi Ekonomi dan Pasar Properti Indonesia Setelah Pandemi COVID-19*. Jakarta.
- [2] Herdiansah, Arief, Handayani, Tuti, Yunita, Elsyia, Rancang Bangun Sistem Pemasaran Properti Berbasis Web Studi Kasus PT. Akila Trijaya. *Jurnal Ilmiah Matrik*, Vol.22 No.1, ISSN: 1411-1624, e-ISSN: 2621-8089, 2020
- [3] Amirullah, Megawati, Rancang Bangun Sistem Informasi Pemasaran Perumahan Permata Bening

- Berbasis Web. *Jurnal Ilmiah Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi*, Vol.2 No.2, e-ISSN 2502-8995 p-ISSN 2460-8181, 2016
- [4] Nurjaya, Wahyu WK, Riyanto, Astor, Analisis Dan Penerapan *Search Engine Optimization* pada Website Menggunakan Metode *White Hat SEO* (Studi Kasus Di PT. Suryaputra Adipradana). *Jurnal Teknologi Informasi*, Vol.1 No.1, 2018
- [5] Bekti, H.B. (2015). *Mahir Membuat Website dengan Adobe Dreamweaver CS6, CS5 dan Jquery*. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- [6] Handika, I Gede, Purbasari, Ayi, Pemanfaatan Framework Laravel Dalam Pembangunan Aplikasi E-Travel Berbasis Website, Konferensi Nasional Sistem Informasi 2018 STMIK Atma Luhur Pangkalpinang, 2018
- [7] Adelheid, A., *Mengungkap Rahasia SEO (White Hat SEO & Black Hat SEO)*, Dalam A. Adelheid, *Backlink/Link Exchange*, Yogyakarta: ANDI Yogyakarta, 2012