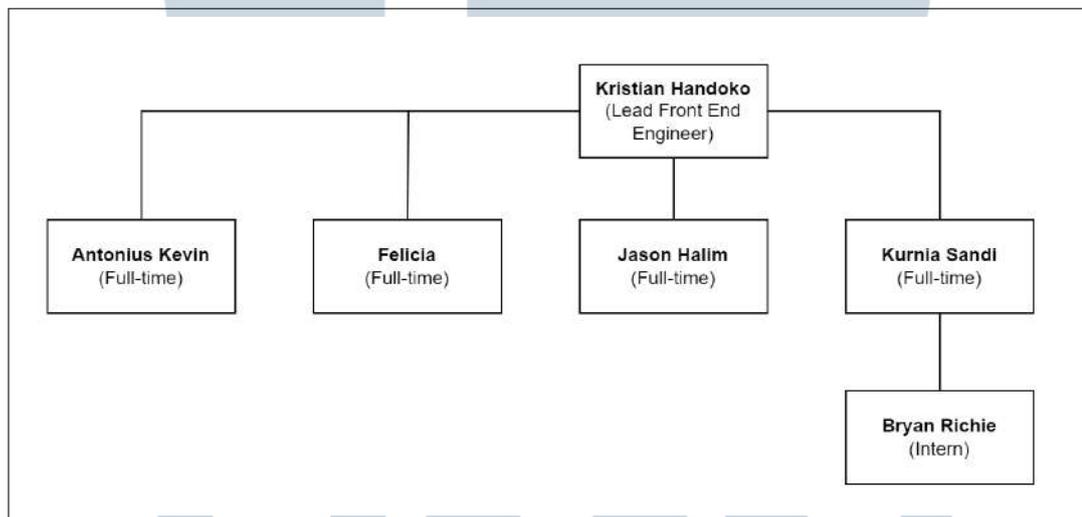


BAB 3 PELAKSANAAN KERJA MAGANG

3.1 Kedudukan dan Organisasi

Selama pelaksanaan magang, posisi yang dijalankan adalah sebagai *Front End Developer Intern*. Posisi tersebut berada di bawah naungan Kak Kristian Handoko yang berkedudukan sebagai *Front End Engineer Leader* dan Kak Kurnia Sandi sebagai *Full-time Front End Engineer*. Selain itu, ada beberapa anggota tim *full-time* lainnya seperti pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1. Kedudukan dan organisasi tim *Front End*

Pelaksanaan kerja magang diarahkan dan diatur oleh *leader* dan pembimbing, beserta arahan dari *Project Manager* (PM) yang ditugaskan. Pembimbing yang dimaksud adalah Kak Kurnia Sandi, yang turut memberikan bantuan mulai dari *project setup*, *code review*, hingga membantu diskusi untuk mencari solusi terhadap tugas yang diberikan. Permintaan bantuan terhadap karyawan *full-time* lainnya tidak dipermasalahkan apabila karyawan yang bersangkutan bersedia, merasa tidak terganggu, serta keadaan *leader* dan pembimbing yang sedang sibuk.

3.2 Tugas yang Dilakukan

Pemenuhan kebutuhan akan *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) dalam penulisan kode untuk *website* ruparupa telah dilakukan selama pelaksanaan magang. Kebutuhan tersebut bukan hanya untuk *website e-commerce*-nya saja tetapi juga terhadap *management dashboard internal* ruparupa. Pemenuhan kebutuhan UI berhubungan dengan perbaikan tampilan, sedangkan kebutuhan UX contohnya: perbaikan *bug*, modifikasi fitur atau sistem, penambahan fitur atau sistem, peningkatan *response time* API, notifikasi saat aksi berhasil atau gagal, dan indikator *loading*. Semua tugas yang telah dilakukan tersusun sistematis pada daftar penugasan yang diberikan menggunakan *Management Task* ruparupa. Penerimaan tugas, pengerjaan tugas, hingga penentuan solusi dari tugas yang diberikan oleh PM harus dilaporkan dan didiskusikan bersama *leader* dan pembimbing untuk menghindari miskomunikasi dan ketidaksesuaian solusi.

3.3 Uraian Pelaksanaan Magang

Pelaksanaan kerja magang diuraikan seperti pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1. Pekerjaan yang dilakukan tiap minggu selama pelaksanaan kerja magang

Minggu Ke -	Pekerjaan yang dilakukan
1	<i>Training</i> dan pemahaman mendalam terhadap <i>tech stack</i> yang dipakai dalam perusahaan.
2	Melanjutkan pembelajaran <i>tech stack</i> serta melakukan instalasi & <i>setup</i> proyek perusahaan.
3	Menerima tugas-tugas perbaikan beberapa tampilan <i>website</i> ruparupa sebagai langkah awal.
4	Mempelajari ranah <i>Back End</i> yang dipakai serta mengaplikasikannya dalam pembuatan <i>endpoint</i> baru untuk duplikasi data <i>layout</i> pemasaran <i>management dashboard internal</i> ruparupa ke unit bisnis lain.
5	Menyelesaikan tugas pembuatan <i>endpoint</i> dengan beberapa revisi yang diberikan oleh pembimbing.
6	Mendapatkan beberapa tugas perbaikan tampilan <i>mobile</i> dan <i>desktop website</i> ruparupa.

Bersambung ke halaman berikutnya

Tabel 3.1 Pekerjaan yang dilakukan tiap minggu selama pelaksanaan kerja magang (lanjutan)

Minggu Ke -	Pekerjaan yang dilakukan
7	Melakukan migrasi halaman katalog ruparupa dan semua unit bisnisnya ke versi <i>website</i> terbaru.
8	Menyelesaikan migrasi halaman katalog di minggu sebelumnya dengan beberapa tes secara pribadi dan revisi untuk memastikan halaman berjalan seperti sebelumnya.
9	Melakukan modifikasi tampilan <i>management dashboard internal</i> ruparupa untuk menu kategori inspirasi sesuai keinginan pengguna dan menambahkan sistem <i>drag & drop</i> .
10	Menyelesaikan tugas modifikasi tampilan kategori inspirasi.
11	Menyelesaikan revisi tugas modifikasi tampilan kategori inspirasi dan mengerjakan tugas baru dengan sistem <i>drag & drop</i> untuk konten suatu <i>layout</i> pemasaran.
12	Mengerjakan tugas penambahan fitur baru seperti tombol aktif permanen untuk <i>layout</i> pemasaran dan <i>multiple insert data</i> produk dan <i>voucher</i> menggunakan <i>file</i> untuk konten <i>layout</i> pemasaran.
13	Menyelesaikan tugas <i>multiple insert data</i> melalui <i>file</i> , memperbaiki <i>bug</i> , dan <i>revamp</i> menu <i>review</i> dan komentar pelanggan ruparupa.
14	Memperbaiki <i>bug</i> halaman <i>layout</i> pemasaran yang <i>error</i> ketika dibuka, memecah API untuk fitur duplikasi data menjadi 3 fase, dan melakukan penghapusan duplikat <i>layout</i> pemasaran apabila terjadi kegagalan.
15	Membuat <i>database collection</i> , <i>endpoint</i> , dan tampilan <i>website</i> -nya untuk fitur <i>read & create</i> navigasi <i>mobile application</i> ruparupa melalui <i>management dashboard</i> ruparupa.
16	Merapikan daftar tugas yang telah diselesaikan dan memperbaiki <i>bug</i> pada gambar produk di <i>website</i> ruparupa.
17	Memperbaiki <i>bug</i> , melakukan revisi kode, dan menambahkan fitur baru untuk konfigurasi tiap menu <i>management dashboard</i> .
Bersambung ke halaman berikutnya	

Tabel 3.1 Pekerjaan yang dilakukan tiap minggu selama pelaksanaan kerja magang (lanjutan)

Minggu Ke -	Pekerjaan yang dilakukan
18	Mempelajari sistem <i>searching</i> di ruparupa, mengerjakan tugas membuat pemisah tipe pencarian di fitur penambahan <i>redirect</i> , serta membuat tombol kontrol untuk mengubah urutan deskripsi banner.

Pada minggu pertama, ada *training* yang diberikan untuk menguji pemahaman mengenai *tech stack* yang dipakai di ruparupa seperti *Express Js* dan *React*. Tugas seperti duplikasi halaman dan fitur *website* yang dicontohkan menjadi langkah awal sebagai syarat terjun ke proyek asli ruparupa. *Google Pagespeed* juga harus dipelajari untuk memahami cara melakukan peningkatan performa *website*.

Di minggu kedua, pembelajaran dilanjutkan untuk *library React Query*. Ranah *Back End* juga sedikit dipelajari yaitu *MongoDB database*. Instalasi dan *setup* proyek perusahaan dilakukan di minggu ini karena telah menerima *email* kantor. *Email* kantor ini sangat penting untuk digunakan bergabung dalam *tools* yang dipakai dalam proyek perusahaan dan pengaksesan internet kantor.

Di minggu ketiga, pengerjaan proyek asli ruparupa sudah mulai dikerjakan. Akan tetapi masih untuk hal-hal yang ringan yang hanya berhubungan dengan perbaikan tampilan *website* ruparupa. Hal ini dijadikan langkah awal untuk pemahaman dan pengenalan struktur *folder* proyek.

Di minggu keempat, tugas yang diberikan berhubungan dengan API dan *MongoDB database*. API *endpoint* yang dibuat bertujuan menduplikasi seluruh konten *management dashboard* dari satu unit bisnis ke unit bisnis lain. Hal tersebut berguna untuk mempermudah pengguna *management dashboard* tanpa perlu menduplikasi satu per satu keseluruhan konten suatu unit bisnis.

Pada minggu kelima, tugas di minggu keempat diselesaikan. Ada beberapa perbaikan dan masukan dalam penulisan kode yang diberikan oleh pembimbing. Masukan yang diberikan harus diterapkan untuk pengerjaan tugas-tugas berikutnya demi memperhatikan penulisan kode yang rapi dan dapat dibaca meskipun minim dokumentasi.

Di minggu keenam, kembali mengerjakan perbaikan tampilan untuk *website* ruparupa. Tugas di minggu ini bersamaan dengan bagian *website* ruparupa unit bisnis Informa. Tugas yang didapat juga bukan sekadar perbaikan, tetapi modifikasi tampilan untuk *bundling* produk pada *mobile* dan *desktop website* serta penambahan

tombol pada *navbar*.

Untuk minggu ketujuh, melakukan migrasi halaman katalog rupa-rupa ke versi *website* terbaru. Tampilan warna, ukuran *font*, *layout* mengikuti versi terbaru. Hal ini berlaku pula bagi semua unit bisnis. Komponen *React* yang awalnya menggunakan *React Class Component* berganti menjadi *React Functional Component*.

Di minggu kedelapan, migrasi halaman katalog baru dapat diselesaikan. Waktu penyelesaian tugas ini berlangsung lama mengingat pengerjaan dilakukan sembari memahami satu per satu *function* dalam kode yang dipakai agar tidak ada kesalahan algoritma ketika sudah termigrasi. Tes juga dilakukan secara pribadi untuk memastikan halaman katalog yang termigrasi berjalan lancar seperti versi sebelumnya.

Di minggu kesembilan, tugas untuk bagian *management dashboard internal* diberikan sebagai proyek utama yang memang sesuai dengan bidang supervisi. Sistem *drag & drop* ditambahkan dalam konfigurasi suatu konten kategori inspirasi untuk mempermudah pengaturannya. Perubahan *layout* juga dilakukan yang sebelumnya penampilan detail-detail kategori inspirasi melalui *infinite scroll* menjadi *tab format* seperti *tab* pada *web browser*. Modifikasi ini bertujuan memudahkan pengguna tidak perlu *scrolling* terus-menerus ketika ingin meng-*edit* suatu detail kategori inspirasi yang berada jauh di urutan bawah. Cukup dengan memilih *tab* sesuai judul kategori inspirasinya, maka detail kategori inspirasi tersebut akan muncul. Sistem *drag & drop* yang diterapkan adalah pada bagian *tab*-nya.

Pada minggu kesepuluh, tugas pengerjaan di minggu kesembilan dilanjutkan. Tugas di minggu kesepuluh ini bagian memisahkan daftar detail kategori inspirasi berdasarkan status aktif dan tidak aktif. Hal ini bertujuan agar detail-detail kategori inspirasi yang pertama kali tampil ke pengguna hanya yang aktif saja sehingga tidak terdistraksi dengan detail yang tidak aktif. Daftar detail kategori inspirasi yang tidak aktif dipindahkan ke *pop-up* yang dibuka menggunakan tombol. Pengaktifan detail kategori inspirasi bisa dilakukan di *pop-up* tersebut beserta dengan konfigurasi urutannya.

Di minggu kesebelas, tugas mengenai menu kategori inspirasi dengan beberapa revisi berhasil diselesaikan. Tugas baru kembali diberikan untuk menangani sistem *drag & drop* yang kali ini untuk urutan konten di suatu *layout* pemasaran. Perbaikan *bug* juga dikerjakan karena tombol panah untuk pengaturan urutan konten *layout* pemasaran tidak berjalan semestinya.

Pada minggu kedubelas, permintaan mengenai fitur *multiple insert* data produk dan *voucher* diberikan. *Multiple insert* tersebut dilakukan menggunakan *file* berekstensi Comma Separated Values (CSV). Fitur tersebut diberlakukan untuk memudahkan pengguna agar tidak menambahkan dan menuliskan satu per satu data produk dan *voucher*. Penambahan tombol untuk pengaktifan permanen suatu *layout* pemasaran juga dilakukan di minggu ini.

Fitur *multiple insert data* produk dan *voucher* diselesaikan di minggu ketigabelas. *Revamp* menu *review* dan komentar pada *management dashboard* juga dilakukan. Data *review* dan komentar pelanggan ruparupa hanya didapatkan per halaman untuk meningkatkan *response time*. Tombol *export* data keseluruhan *review* dan komentar ke dalam bentuk *file excel* juga dibuat dengan tujuan memudahkan pengguna membagikan data *review* dan komentar ke tim lain yang tidak memiliki akses.

Pada minggu keempatbelas, perbaikan *bug* dilakukan terhadap fitur duplikasi *layout* pemasaran. Ketika suatu *layout* pemasaran diduplikat dan duplikasi belum selesai, maka duplikatnya tersebut *error* ketika ingin dibuka. Pencegahan *timeout error* karena konten *layout* pemasaran yang begitu banyak juga dibuat dalam pemecahan *endpoint* menjadi 3 fase saat duplikasi. Duplikat *layout* pemasaran yang gagal atau tidak sempurna akan dihapus.

Pada minggu kelimabelas, fitur penambahan navigasi *redirect* di *mobile application* dikerjakan. Hal ini mempermudah tim lain menambahkan navigasi yang diinginkan sesuai arahan tim *mobile application*. Fitur ini hanya berbasis *create and read*, bagian dari CRUD. Selain itu, beberapa revisi dan perbaikan *bug* juga dilakukan terhadap tugas-tugas yang dikerjakan sebelumnya.

Pada minggu keenambelas, dilakukan pengecekan daftar tugas yang sudah dikerjakan. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa tugas-tugas yang telah dikerjakan juga tersimpan di *website* ruparupa yang asli, bukan hanya *website development* atau *testing*. Pengecekan status tugas, pelaporan kepada PM atau QA apabila ada tugas yang belum dites atau di-*deploy*, hingga permintaan ulang kepada supervisi dan pembimbing untuk melakukan *code review* agar bisa dites dan siap ke tahap *deployment* untuk memenuhi kebutuhan pengguna sesegera mungkin.

Di minggu ketujuhbelas, perbaikan *bug* dan revisi kode-kode tugas sebelumnya dilakukan untuk memastikan tidak ada kendala tambahan dari pengguna yang dapat membahayakan *website* atau UX pengguna. Selain itu tugas baru didapatkan untuk menambahkan *pop-up* konfigurasi tiap menu di *management dashboard*. Konfigurasi tersebut misalnya mengaktifkan atau menonaktifkan

menu, mengatur siapa saja yang bisa mengakses menu, hingga meng-*edit* data-data menu itu sendiri. Hal ini bertujuan agar konfigurasi menu dapat dilakukan langsung berbarengan di *website management dashboard* tanpa perubahan manual di *database* ataupun *hard-coded*.

Pada minggu kedelapanbelas, sistem *searching* di ruparupa dipelajari untuk persiapan tugas berikutnya. Akan tetapi terjadi penundaan dan memprioritaskan *bug* dan revisi terlebih dahulu. Pada menu kontrol *redirect* suatu *link* di ruparupa, dibuat tombol tambahan agar pengguna bisa mengatur tipe pencarian berdasarkan *link* asal atau *link* tujuan. Tombol tersebut memudahkan pengguna mencari *link* yang diinginkan secara lebih spesifik. Tombol kontrol juga dibuat untuk menu konfigurasi banner yang mana tiap banner di suatu halaman dapat diubah urutannya saat pembuatan.

3.4 Perancangan *Management Dashboard Internal* ruparupa

Selama pelaksanaan magang di ruparupa, tidak ada proyek yang benar-benar dikerjakan dari awal hingga selesai. Oleh karena itu, 4 tugas terbesar yang dikerjakan dipilih untuk dimasukkan ke dalam perancangan *management dashboard internal*. Tugas-tugas tersebut antara lain mengenai *layout* pemasaran, konfigurasi produk dan *voucher*, *review* dan komentar, serta kategori inspirasi.

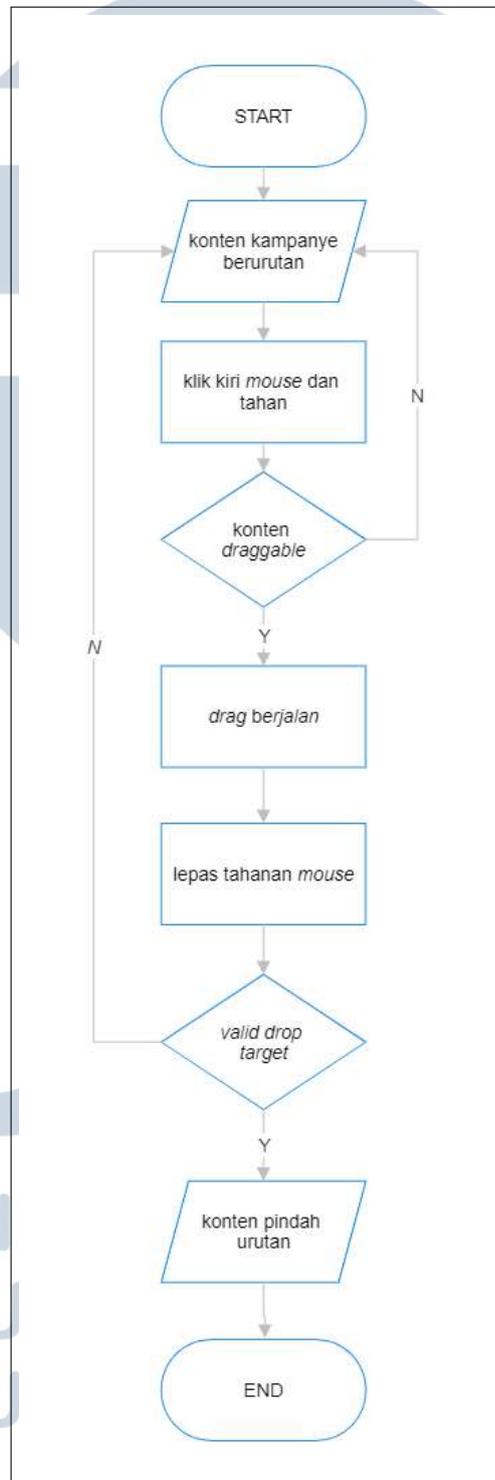
3.4.1 Fitur *Layout* Pemasaran

Fitur *layout* pemasaran merupakan menu untuk konfigurasi suatu halaman pemasaran di *website* ruparupa seperti menghapus, menambahkan, meng-*edit*, atau menonaktifkan halaman. Tugas yang dilakukan adalah penambahan sistem *drag & drop* dan perbaikan *bug* tombol panah yang keduanya berfungsi mengatur urutan konten-konten *layout* pemasaran yang ingin ditampilkan kepada pelanggan di *website e-commerce* ruparupa. Contoh konten *layout* pemasaran adalah gambar, produk dan *voucher*, *slider*, atau teks. Sistem *drag & drop* tersebut berguna dalam konfigurasi urutan konten secara cepat hanya dengan menggunakan *mouse*.

A. *Flowchart*

Flowchart sistem *drag & drop* konten *layout* pemasaran dapat dilihat pada Gambar 3.2. Ketika pengguna membuka suatu *layout* pemasaran, *preview* konten-kontennya ditampilkan secara berurutan dari atas ke bawah sesuai dengan *website*

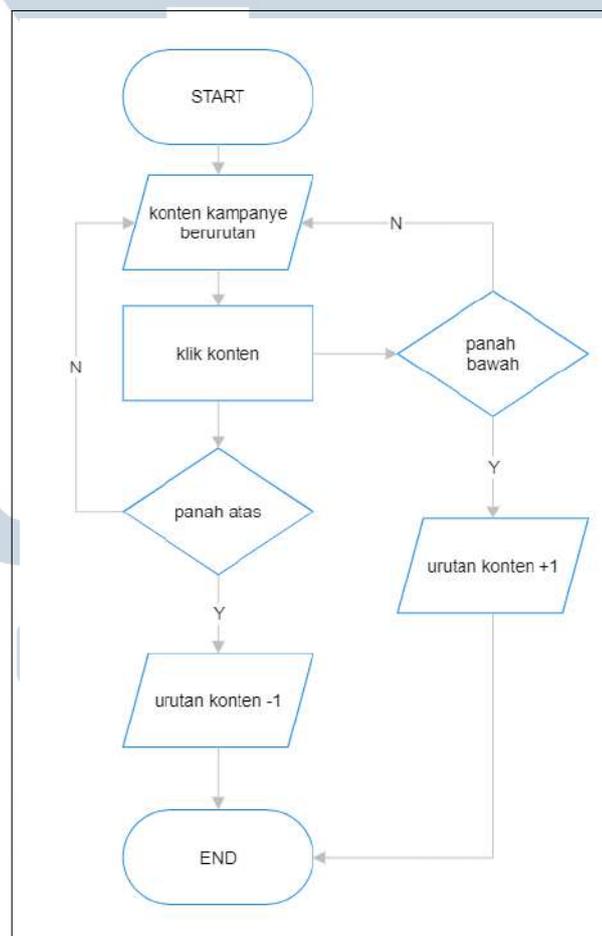
aslinya. Hal tersebut berlaku terhadap semua *device* yang dipilih ketika melakukan *preview*.



Gambar 3.2. Flowchart fitur *drag & drop* konten *layout* pemasaran

Ketika pengguna ingin mengubah urutan konten, pengguna dapat menekan tombol kiri *mouse* pada konten yang dipilih dan tahan, kemudian mengarahkan kursor ke urutan konten yang diinginkan, dan setelah itu dilepas. Urutan konten yang dipilih akan pindah sesuai keinginan, sedangkan posisi konten yang lainnya mengikuti. Misalnya pengguna memindahkan konten dengan urutan pertama ke urutan keempat, maka konten dengan urutan kedua hingga keempat sebelumnya akan naik menjadi posisi pertama hingga ketiga. Apabila memindahkan konten di urutan ketiga ke pertama, maka konten di urutan pertama dan kedua akan turun menjadi kedua dan ketiga.

Gambar 3.3 menunjukkan *flowchart* tombol panah pengaturan urutan konten. Tombol panah yang semula hanya memperbarui urutannya sendiri, kini memperbarui keseluruhan urutan konten. Pembaruan tersebut dimaksudkan untuk menghindari adanya urutan yang duplikat akibat ketidakselarasan urutan masing-masing konten setelah diperbarui.

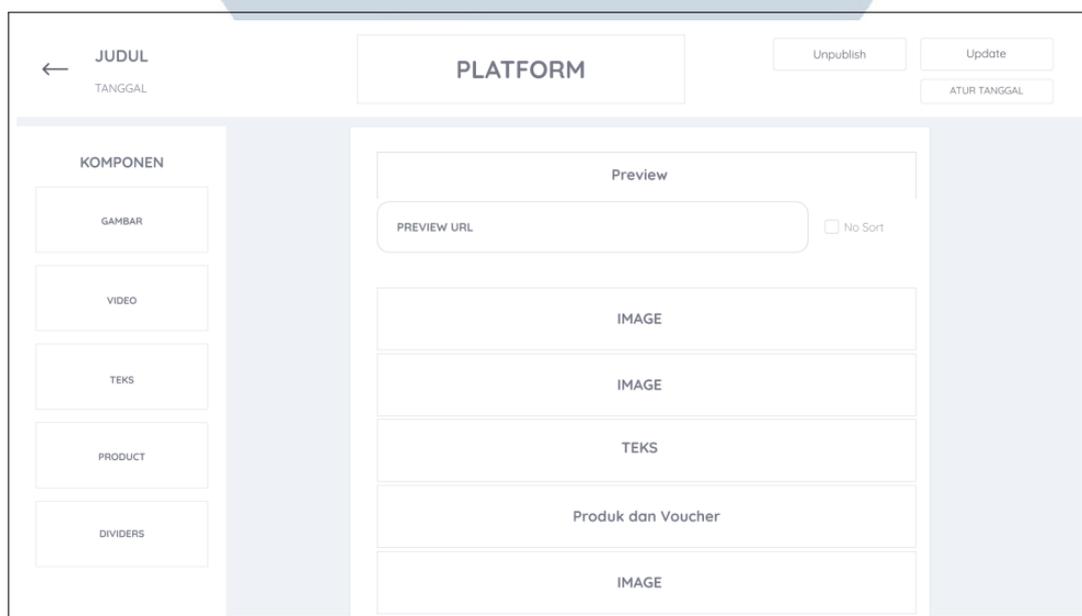


Gambar 3.3. *Flowchart* perbaikan tombol panah konten *layout* pemasaran

Apabila pengguna menekan tombol panah atas, maka urutan konten akan naik satu. Konten dengan urutan pertama akan berada di posisi pertama sehingga dalam logika pemrogramannya, ketika tombol naik ditekan maka urutan konten yang dipilih tersebut akan dikurangi satu. Sedangkan urutan konten akan bertambah satu, turun ke bawah apabila menekan tombol panah bawah.

B. *Prototype*

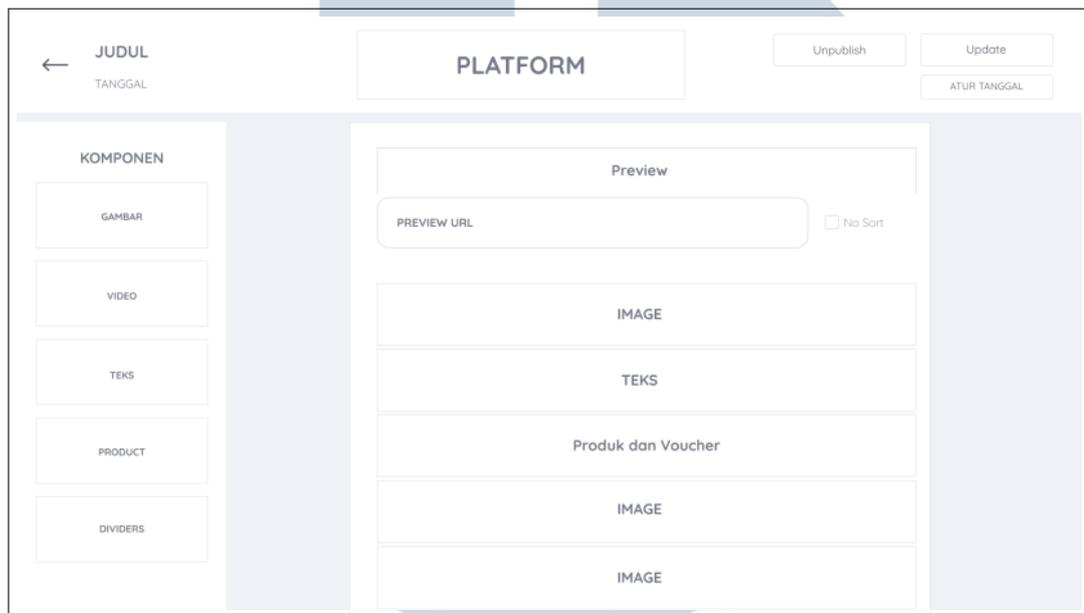
Tampilan antarmuka pada Gambar 3.4 merupakan tampilan *website management dashboard internal* suatu *layout* pemasaran yang dipilih. Pada *header* terdapat bagian *PLATFORM* untuk memilih *preview layout* pemasaran di suatu *platform*. Dan tengah merupakan tampilan *preview* halaman pemasarannya. Terakhir, yaitu *sidebar* di sebelah kiri berfungsi menambahkan konten-konten *layout* pemasaran.



Gambar 3.4. *Prototype* halaman suatu *layout* pemasaran

Urutan konten-konten *layout* pemasaran ditampilkan berada di bawah *section url*. Akan ada 4 platform yang tersedia untuk pengguna pilih, yaitu: *mobile website*, *desktop website*, *android*, dan *ios*. Pemilihan *device* dapat dilakukan di bagian *header* halaman. Konten-konten suatu *layout* pemasaran yang berlabel seperti *IMAGE*, *TEKS*, serta *Produk dan Voucher*-lah yang dapat diatur urutannya menggunakan sistem *drag & drop*.

Gambar 3.5 menunjukkan hasil preview setelah konten *IMAGE* di urutan pertama sebelumnya dipindah ke urutan keempat. Hal tersebut membuat konten *IMAGE*, *TEKS* dan *Produk dan Voucher* naik ke urutan pertama hingga ketiga. *Preview* akan langsung terbaru setelah *drag & drop* dilakukan.



Gambar 3.5. *Prototype* konten *IMAGE* dipindah ke urutan keempat

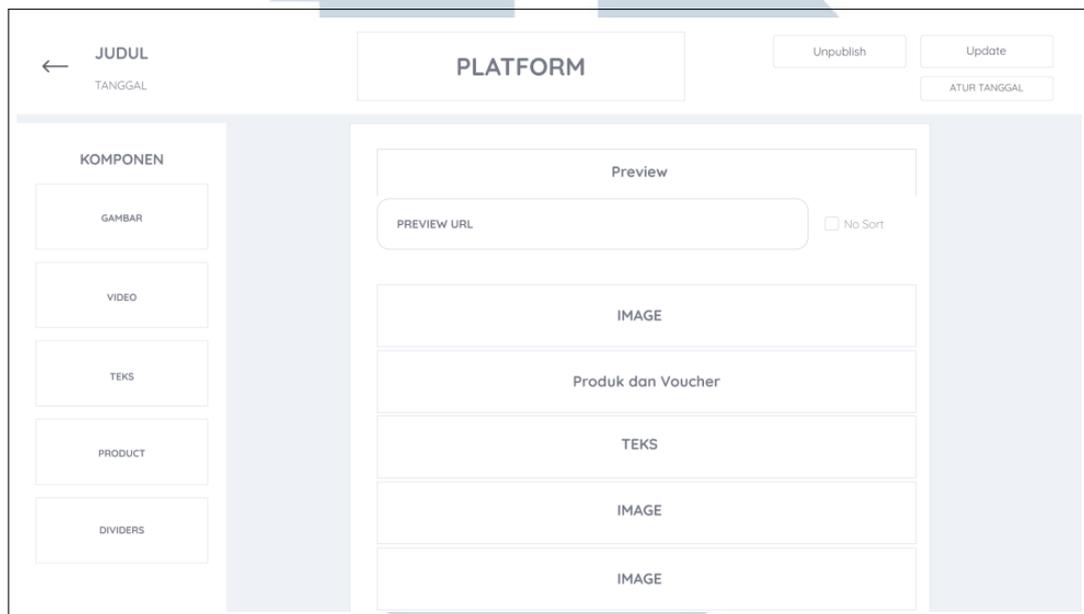
Adapula tombol kontrol seperti ditunjukkan pada Gambar 3.6 yang dapat digunakan dan muncul ketika suatu konten ditekan. Tombol tersebut memudahkan urutan konten dipindah secara cepat apabila jarak urutan yang diinginkan sangat jauh dengan memasukkan nomor urutannya pada *input field Move To*. Pengguna juga dapat menggunakan tombol panah atas ataupun panah bawah agar konten naik atau turun satu urutan setiap tombol ditekan.



Gambar 3.6. *Prototype* tombol kontrol urutan konten

Gambar 3.7 menunjukkan hasil preview setelah konten *TEKS* yang sebelumnya di urutan kedua turun satu urutan menjadi ketiga menggunakan tombol panah bawah. Konten *TEKS* tersebut bertukar posisi dengan konten *Produk dan*

Voucher yang sebelumnya berada di urutan ketiga. Segala perubahan urutan konten yang telah dilakukan baik menggunakan sistem *drag & drop*, tombol panah, atau *input field* tidak tersimpan otomatis tetap harus menekan tombol *Update* terlebih dahulu.



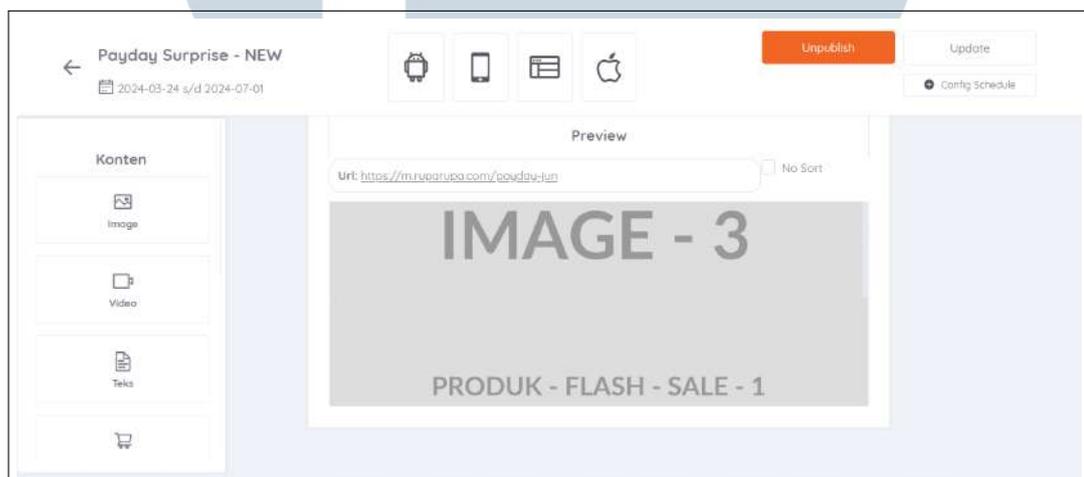
Gambar 3.7. *Prototype* konten TEKS turun satu urutan menggunakan panah bawah

C. Implementasi

Gambar 3.8 dan 3.9 merupakan tampilan urutan awal konten-konten *layout* pemasaran. Dapat dilihat bahwa contoh empat urutan konten teratas yaitu, *IMAGE-1*, *IMAGE-2*, *IMAGE-3*, dan *PRODUK-FLASH-SALE-1*. Desain halaman, isi dari tiap *section* seperti *header* dan *sidebar*, serta peletakkan tombol-tombol yang diperlukan sudah sesuai dengan *prototype* yang telah dibuat. Perbedaannya adalah penggunaan warna sesuai *website management dashboard* yaitu oranye sebagai *primary* dan biru sebagai *secondary color*, serta tambahan ikon-ikon untuk penekanan dan membantu pemahaman fungsi tiap tombol. Selain itu, *navbar* di *website* ruparupa juga ditambahkan untuk memberitahu pengguna *starting point* urutan pertama konten akan berada di bawah *navbar*.

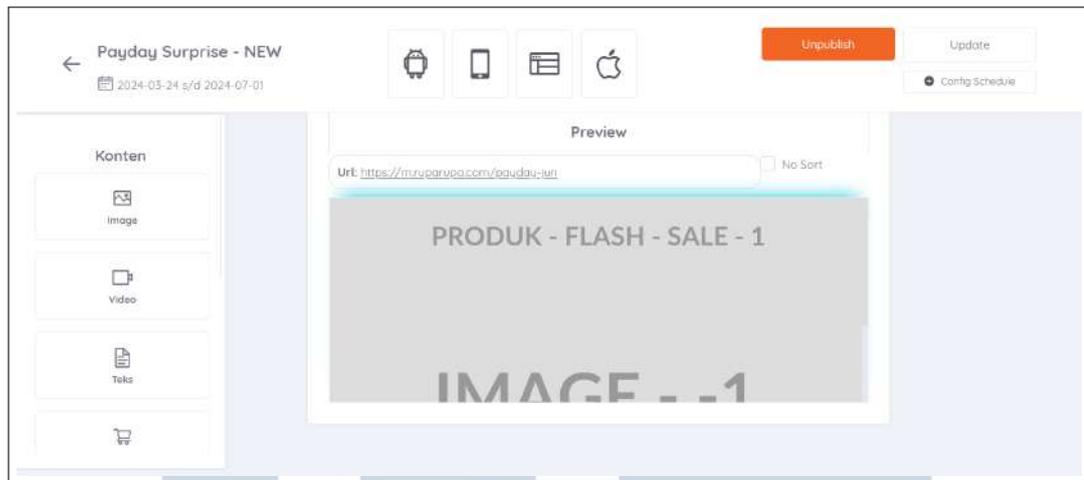


Gambar 3.8. Implementasi urutan awal *layout* pemasaran



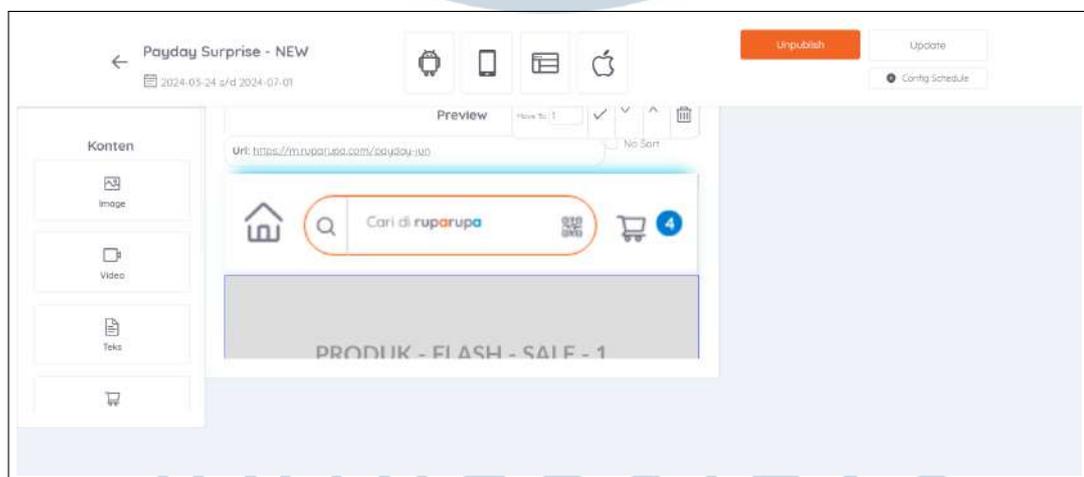
Gambar 3.9. Implementasi urutan awal *layout* pemasaran (lanjutan)

Gambar 3.10 menunjukkan hasil *preview* setelah konten PRODUK-FLASH-SALE-1 dipindahkan ke urutan pertama dengan sistem *drag & drop*. Konten IMAGE-1 hingga IMAGE-3 masing-masing akan secara otomatis turun ke urutan kedua hingga keempat. Hasil *preview* tersebut yang akan menjadi pertimbangan pengguna apakah ingin menyimpannya atau masih ingin melakukan perubahan. Penyimpanan perubahan hanya berlaku ketika pengguna menekan tombol *update* pada *header website*.



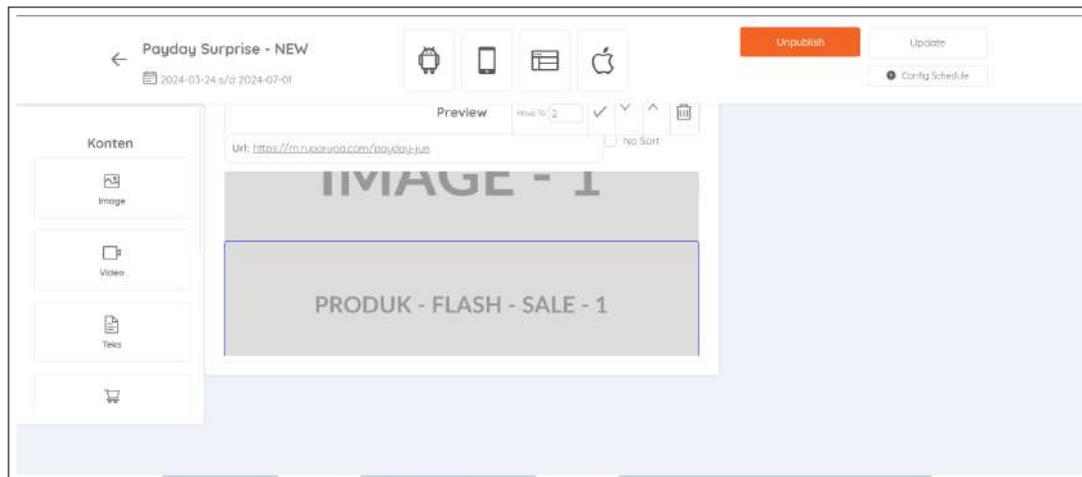
Gambar 3.10. Implementasi konten PRODUK - FLASH - SALE - 1 pindah urutan dengan *drag & drop*

Kemudian untuk Gambar 3.11 dan Gambar 3.12 merupakan implementasi perbaikan tombol kontrol. Dapat dilihat ketika konten ditekan, tombol kontrol akan muncul untuk konfigurasi urutan konten tersebut. Kedua gambar tersebut menampilkan hasil perubahan menggunakan tombol panah bawah.



Gambar 3.11. Implementasi tombol kontrol *layout* pemasaran

Sesuai dengan Gambar 3.12, konten PRODUK-FLASH-SALE-1 yang sebelumnya sudah dipindah ke posisi pertama, diturunkan menjadi urutan kedua menggunakan tombol panah bawah. Konten IMAGE-1 juga akan otomatis bertukar posisi dengan konten PRODUK-FLASH-SALE-1. Berdasarkan hasil *preview*, dibuktikan bahwa algoritma perubahan urutan menggunakan tombol kontrol yang ada di *website* asli tersebut sudah sesuai dengan *flowchart* yang telah dibuat.



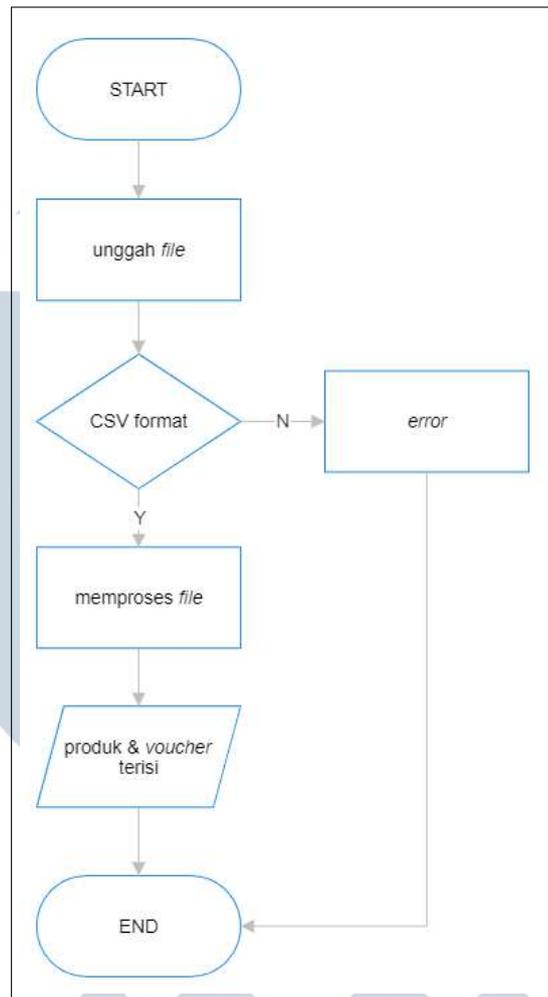
Gambar 3.12. Implementasi konten PRODUK - FLASH - SALE - 1 pindah urutan dengan tombol panah bawah

3.4.2 Fitur Produk dan Voucher

Produk dan *voucher* merupakan salah satu dari konten *layout* pemasaran yang dapat ditampilkan. Tugas yang dilakukan adalah membuat fitur *import* data dari *file* dengan format *Comma Separated Values* (CSV). Fitur ini bertujuan mempercepat pengguna menambahkan dan mengisi produk beserta *voucher*-nya secara massal dalam satu waktu. Data produk dan *voucher* yang dimasukkan adalah kode produk, kode *voucher*, dan harga diskon.

A. Flowchart

Gambar 3.13 menunjukkan *flowchart* memasukkan *file* CSV pada konten produk dan *voucher*. Pengguna akan diminta memasukkan *file* di awal. Validasi *file format* akan langsung dijalankan setelah pengguna memilih *file*. Pada Gambar 3.13, *file* CSV yang berhasil melewati tahap validasi langsung diproses dan ditampilkan hasilnya kepada pengguna sesuai desain daftar produk dan *voucher*. Apabila validasi gagal, maka muncul *error* dan pengguna harus melakukan pengunggahan ulang.



Gambar 3.13. *Flowchart* fitur penambahan massal produk dan *voucher*

B. *Prototype*

Gambar 3.14 menunjukkan tampilan antarmuka *pop-up* untuk penambahan produk dan *voucher*. Tombol *Choose File* yang merupakan tombol untuk *upload file* CSV berada di atas tombol TAMBAHKAN. Tombol *Import* di sebelah kanan akan aktif apabila *file* yang dimasukkan pengguna valid.



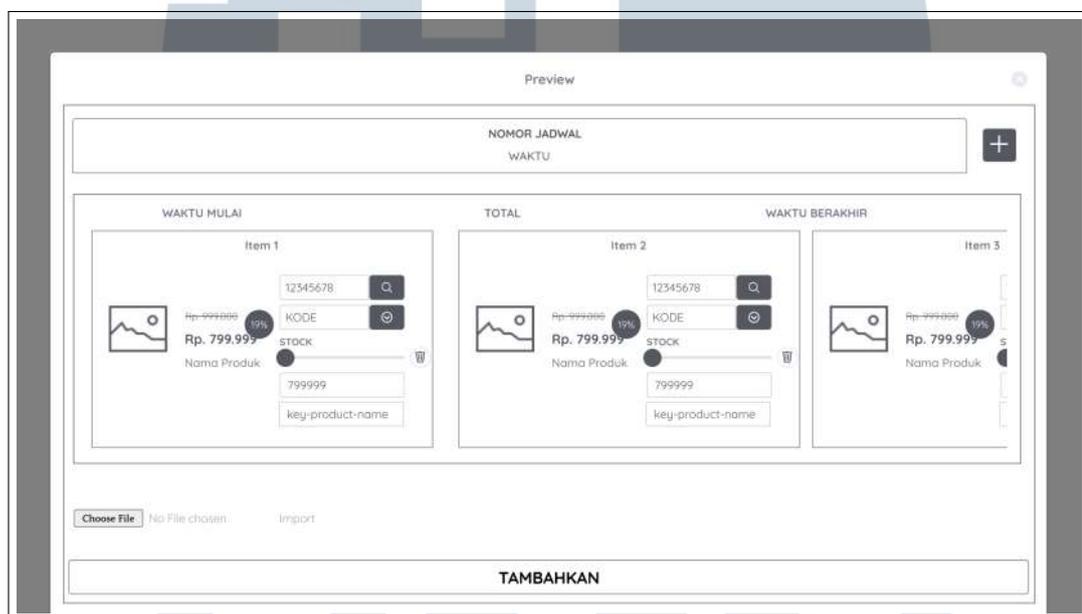
Gambar 3.14. Prototype *pop-up* penambahan data konten produk dan *voucher*

Pemasukkan data produk dan *voucher* pertama-tama dilakukan dengan menekan tombol *Upload File*. Akan muncul *file manager Windows* yang akan meminta pengguna memilih *file* berekstensi CSV. Setelah berhasil melewati validasi, maka pengguna harus menekan tombol *Import* yang sudah menyala untuk melanjutkan proses data. Tampilan antarmuka tombol *Import* yang sudah menyala dapat dilihat pada Gambar 3.15.



Gambar 3.15. Prototype tombol *import* menyala karena format *file* sudah benar

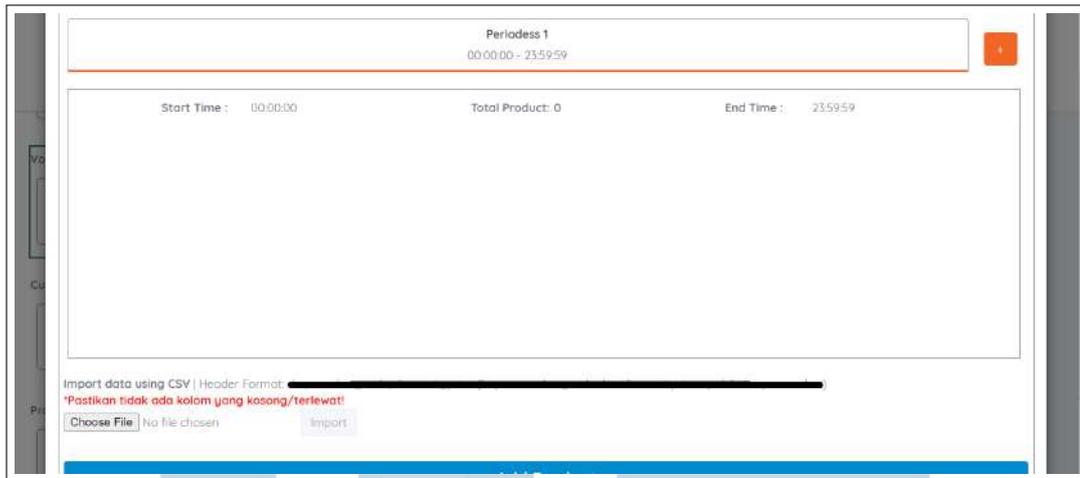
Tombol *import* yang ditekan akan langsung memproses data dari *file* untuk ditampilkan seperti pada Gambar 3.16. Data-data produk dan *voucher* yang selesai diproses akan ditampilkan pada kotak bagian tengah di atas tombol *Choose File*. Data yang ditampilkan adalah gambar produk asli di *e-commerce* rupa-rupa sesuai kode produknya, kode produk, hingga *unique key* masing-masing produk tersebut. Meskipun penambahan data dilakukan melalui *file*, pengguna masih dapat melakukan perubahan secara manual melalui *input field* yang tertera apabila ada data yang salah.



Gambar 3.16. *Prototype* data produk dan *voucher* setelah *file* selesai diproses

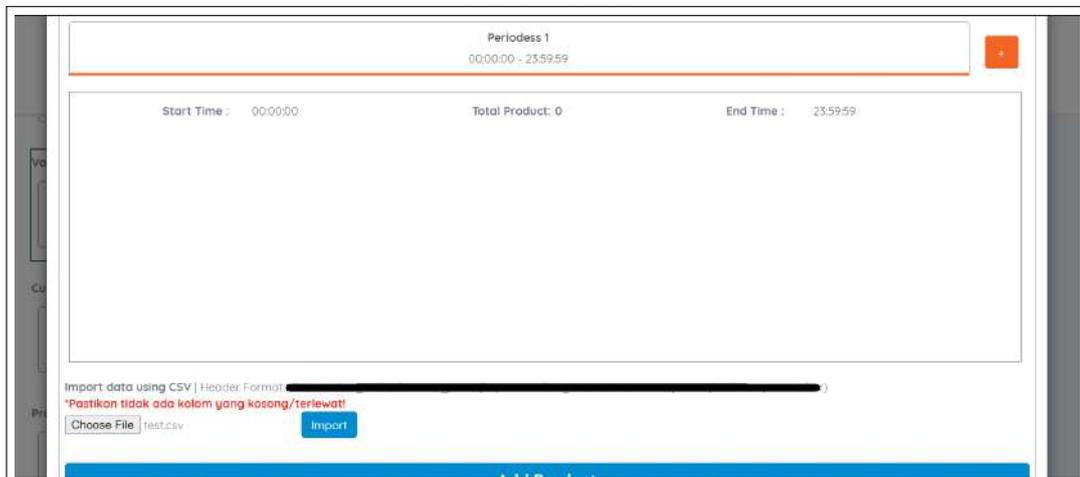
C. Implementasi

Gambar 3.17, Gambar 3.18, dan Gambar 3.18 menunjukkan implementasi *flowchart* dan *prototype* produk dan *voucher*. Tampilan *pop-up* awal sebelum adanya data-data produk dan *voucher* yang dimasukkan ditunjukkan pada Gambar 3.17. *Layout pop-up* dan tata letak tombol-tombol juga mirip dengan yang ada di *prototype*, hanya ada perbedaan warna karena menggunakan *primary* dan *secondary color* di *website* tersebut.



Gambar 3.17. Implementasi *pop-up* dengan data produk dan *voucher* yang kosong

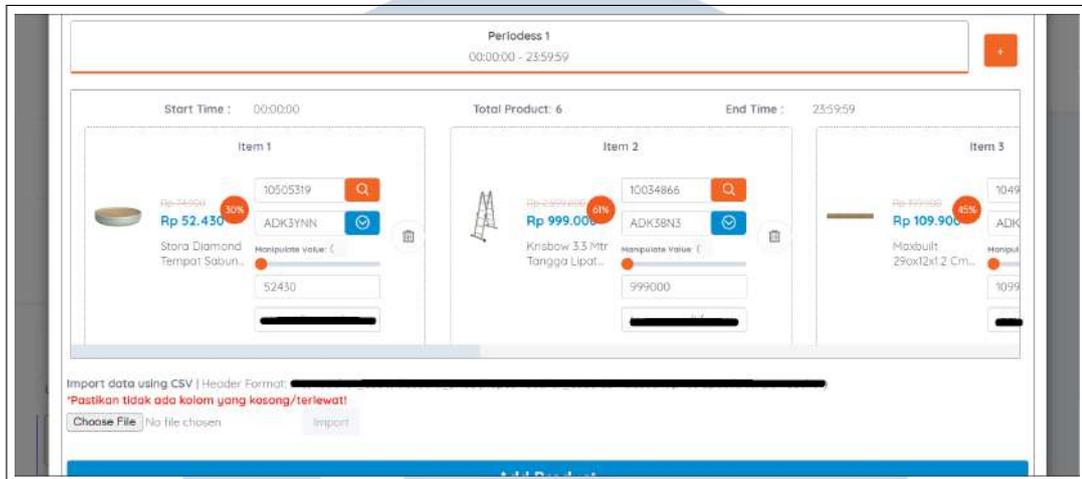
Pengguna dapat memasukkan *file* melalui tombol *Choose File* atau menambahkannya satu per satu menggunakan tombol *Add* yang berwarna biru di paling bawah. Seperti yang ditunjukkan pada Gambar 3.18, terbukti bahwa tombol *Import* akan aktif dan dapat ditekan ketika *file* yang diupload pengguna sudah benar, yaitu berekstensi CSV.



Gambar 3.18. Implementasi tombol *Import* yang aktif ketika *file* valid

Ketika *file* berhasil di-*import* dan data-data yang dimasukkan akan ditampilkan berurutan dari kiri ke kanan di dalam kotak tengah *pop-up* seperti Gambar 3.19. Data-data yang terdiri dari kode produk, kode *voucher*, hingga harga-harganya setelah didiskon akan masuk ke dalam *input field* yang masih dapat diubah apabila ada kesalahan penulisan pada *file* CSV. Hal tersebut sekaligus membuktikan

bahwa semua algoritma dan tampilan yang sudah diterapkan di *website* asli sudah sesuai dengan *flowchart* dan *prototype*.



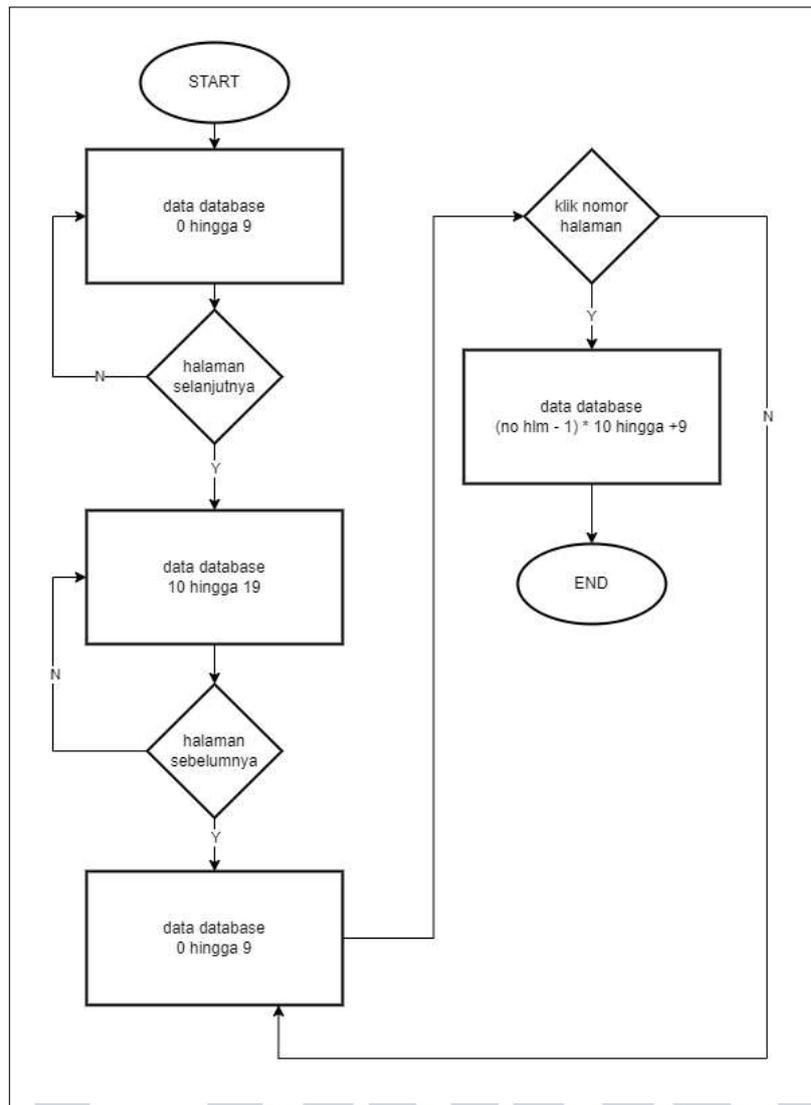
Gambar 3.19. Implementasi penampilan data-data produk dan *voucher* setelah selesai diproses

3.4.3 Menu *Review* dan *Komentar*

Review dan *komentar* merupakan menu dalam *management dashboard internal* untuk melihat penilaian dan pertanyaan dari pelanggan. Menu ini digunakan untuk mendapatkan informasi berupa masukan, komentar, atau pertanyaan pelanggan ruparupa. Tugas yang dilakukan adalah *revamp pagination* agar mendapatkan data *review* dan *komentar* hanya per halaman yang sedang dibuka pengguna.

A. *Flowchart*

Gambar 3.20 menunjukkan *flowchart* sistem *pagination* yang dibuat. Hanya akan ada sepuluh *review* dan *komentar* pada tiap halamannya. Data dari *database* yang tampil ketika pengguna membuka halaman *review* dan *komentar* akan memiliki rentang dari $(\text{nomor halaman} - 1) * 10$ sampai $+9$.

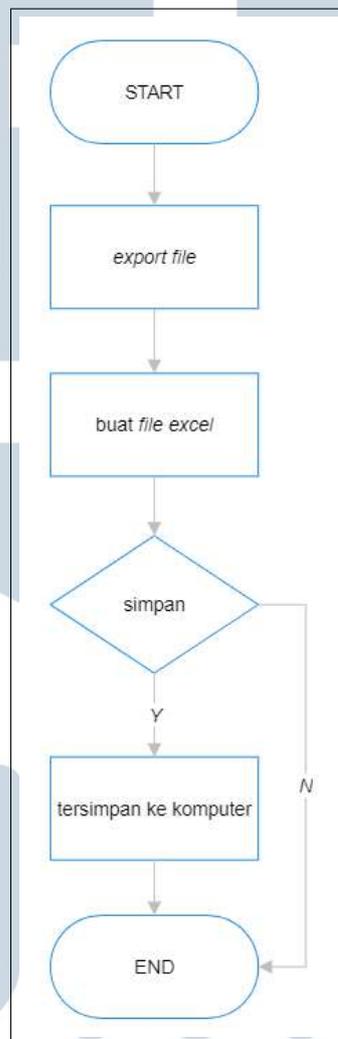


Gambar 3.20. *Flowchart pagination menu review dan komentar*

Contohnya adalah halaman kedua *review* dan komentar, maka akan mendapatkan data dari database dengan indeks $(2 - 1) * 10$ sampai $+9$. Hasilnya adalah data yang tampil dari indeks ke-10 hingga ke-19 di *database*. Data yang tampil juga telah diurutkan berdasarkan tanggal terbaru. Seperti *pagination* pada umumnya, pengguna bisa memilih langsung nomor halaman yang diinginkan atau bisa juga menggunakan tombol selanjutnya dan sebelumnya.

Fitur *export* data ke dalam bentuk *file excel* juga dibuat pada menu ini. Fitur tersebut bertujuan memudahkan pengguna melihat data *review* dan komentar tanpa harus membuka *website* terus-menerus. Selain itu, data yang diunduh dapat dibagikan kepada tim lain yang tidak memiliki akses ke *website management*

dashboard internal rupa-rupa. Alur pengunduhan data ke dalam bentuk *excel* dapat dilihat pada Gambar 3.21. Pengguna dapat membatalkan pengunduhan apabila tidak ingin melanjutkan proses unduh, misalnya tombol tertekan secara tidak sengaja.



Gambar 3.21. *Flowchart* fitur *export* ke dalam *file excel*

B. *Prototype*

Gambar 3.22 menunjukkan tampilan antarmuka menu *review* dan komentar dalam bentuk tabel. Tabel tersebut berisikan data-data pengguna beserta komentar-komentarnya. Seperti penampilan data yang menggunakan *pagination* pada umumnya, halaman yang pertama kali ditampilkan adalah halaman pertama.

The screenshot shows a web interface with a 'Review' section. At the top right, there is an 'Import to Excel' button. Below it is a table with 6 rows of customer data. Each row has columns for Nama, No. Telp., Email, Tanggal, and two Header columns. Search filters are provided for each column.

Nama	No. Telp.	Email	Tanggal	Header	Header
Customer Name 1	08123456789	customer1@gmail.com	2024-05-08 17:03:39	-	-
Customer Name 2	08123456789	customer2@gmail.com	2024-05-08 17:03:39	-	-
Customer Name 3	08123456789	customer3@gmail.com	2024-05-08 17:03:39	-	-
Customer Name 4	08123456789	customer4@gmail.com	2024-05-08 17:03:39	-	-
Customer Name 5	08123456789	customer5@gmail.com	2024-05-08 17:03:39	-	-
Customer Name 6	08123456789	customer6@gmail.com	2024-05-08 17:03:39	-	-

Gambar 3.22. *Prototype* menu *review* dan komentar

Sepuluh baris data akan ditampilkan di tabel tersebut setiap halamannya. Sepuluh data yang ditampilkan telah diurutkan berdasarkan tanggal penyampaian komentar untuk memudahkan pengguna melihat *feedback* pengguna terhadap *website* terbaru ruparupa. Tombol *pagination* berada di paling bawah setelah penampilan tabel seperti yang ditunjukkan pada Gambar 3.23.

The screenshot shows a web interface with a 'Review' section. At the top right, there is an 'Import to Excel' button. Below it is a table with 6 rows of customer data. At the bottom of the table, there is a pagination control with buttons for page numbers 1 through 10, and navigation arrows.

Customer Name 5	08123456789	customer5@gmail.com	2024-05-08 17:03:39	-	-
Customer Name 6	08123456789	customer6@gmail.com	2024-05-08 17:03:39	-	-
Customer Name 7	08123456789	customer7@gmail.com	2024-05-08 17:03:39	-	-
Customer Name 8	08123456789	customer8@gmail.com	2024-05-08 17:03:39	-	-
Customer Name 9	08123456789	customer9@gmail.com	2024-05-08 17:03:39	-	-
Customer Name 10	08123456789	customer10@gmail.com	2024-05-08 17:03:39	-	-

Gambar 3.23. *Prototype* tombol *pagination* menu *review* dan komentar

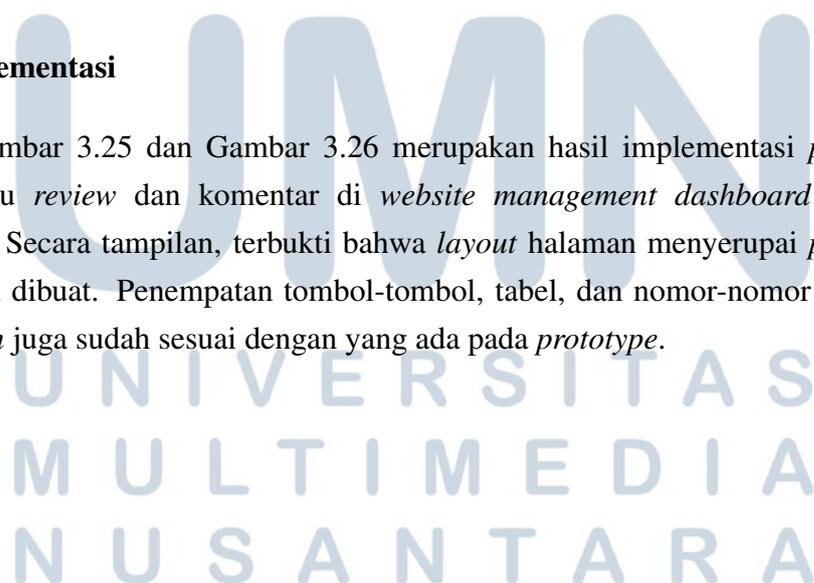
Gambar 3.24 menunjukkan contoh tampilan antarmuka tabel di halaman kedua. Pada gambar, *email* yang muncul memiliki nomor 11 hingga 20. Data *email* yang ditampilkan tersebut menunjukkan data yang tampil sama dengan rumus perhitungan yang telah disampaikan sebelumnya, sesuai pula dengan *flowchart* yang telah dibuat.

Review Import to Excel						
Nama	No. Telp.	Email	Tanggal	Header	Header	
<input type="text" value="search..."/>	<input type="text" value="search..."/>	<input type="text" value="search..."/>	<input type="text" value="search..."/>	<input type="text" value="search..."/>	<input type="text" value="search..."/>	s
Customer Name 11	08123456789	customer1@gmail.com	2024-05-08 17:03:39	-	-	
Customer Name 12	08123456789	customer2@gmail.com	2024-05-08 17:03:39	-	-	
Customer Name 13	08123456789	customer3@gmail.com	2024-05-08 17:03:39	-	-	
Customer Name 14	08123456789	customer4@gmail.com	2024-05-08 17:03:39	-	-	
Customer Name 15	08123456789	customer5@gmail.com	2024-05-08 17:03:39	-	-	
Customer Name 16	08123456789	customer6@gmail.com	2024-05-08 17:03:39	-	-	

Gambar 3.24. *Prorotype* menu *review* dan komentar ketika pindah ke halaman kedua

C. Implementasi

Gambar 3.25 dan Gambar 3.26 merupakan hasil implementasi *prototype* pada menu *review* dan komentar di *website management dashboard internal* ruparupa. Secara tampilan, terbukti bahwa *layout* halaman menyerupai *prototype* yang telah dibuat. Penempatan tombol-tombol, tabel, dan nomor-nomor halaman *pagination* juga sudah sesuai dengan yang ada pada *prototype*.



Customer Name	No. Telepon	Email	Tanggal Submit	Judul Artikel	Category	Sub C
search...	search...	search...	search...	search...	search...	search
-	-	-	2024-05-22 12:38:46	-	-	-
-	-	-	2024-05-22 12:38:46	-	-	-
-	-	-	2024-05-22 12:38:46	-	-	-
-	-	-	2024-05-22 12:38:46	-	-	-
-	-	-	2024-05-22 12:38:46	-	-	-
-	-	-	2024-05-22 12:38:46	-	-	-
-	-	-	2024-05-22 12:38:46	-	-	-

Gambar 3.25. Implementasi *prototype pagination* menu *review* dan komentar

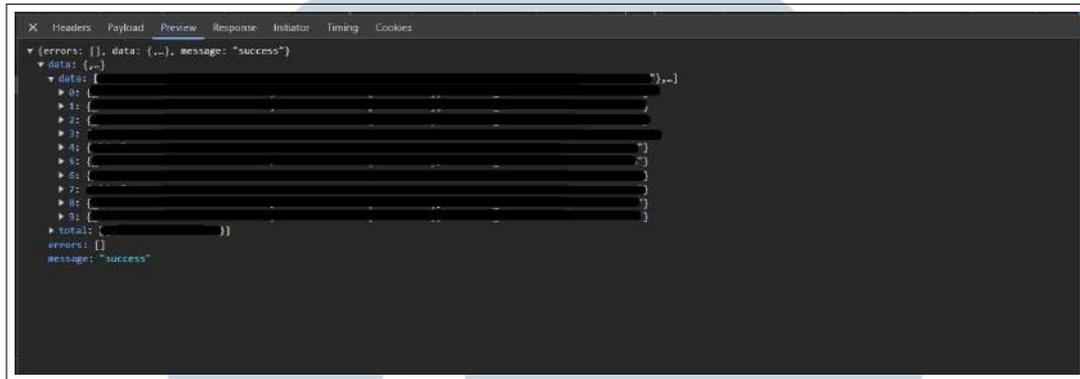
-	-	-	2024-05-22 12:38:46	-	-	-
-	-	-	2024-05-22 12:38:46	-	-	-
-	-	-	2024-05-22 12:38:46	-	-	-
-	-	-	2024-05-22 12:38:46	-	-	-
-	-	-	2024-05-22 12:38:46	-	-	-
-	-	-	2024-05-22 12:38:46	-	-	-
-	-	-	2024-05-22 12:38:46	-	-	-
-	-	-	2024-05-22 12:38:46	-	-	-

Gambar 3.26. Implementasi *prototype pagination* menu *review* dan komentar (lanjutan)

Gambar tersebut menunjukkan data-data identitas pelanggan yang kosong karena rupa-rupa mengizinkan pelanggannya menuliskan *review* secara anonim. Hanya akan tampil tanggal pengiriman komentar beserta isi komentarnya terhadap suatu fitur, pertanyaan, artikel, atau bahkan komplain di rupa-rupa. Perbedaan hasil implementasi dengan *prototype* hanya terletak pada data yang ditampilkan dan warna yang digunakan. Data yang ditampilkan di *website* utama tentu saja harus sesuai dengan data asli *review* dan komentar pelanggan rupa-rupa. Kemudian, warna yang dipakai juga terdiri atas *primary* dan *secondary color website management dashboard*.

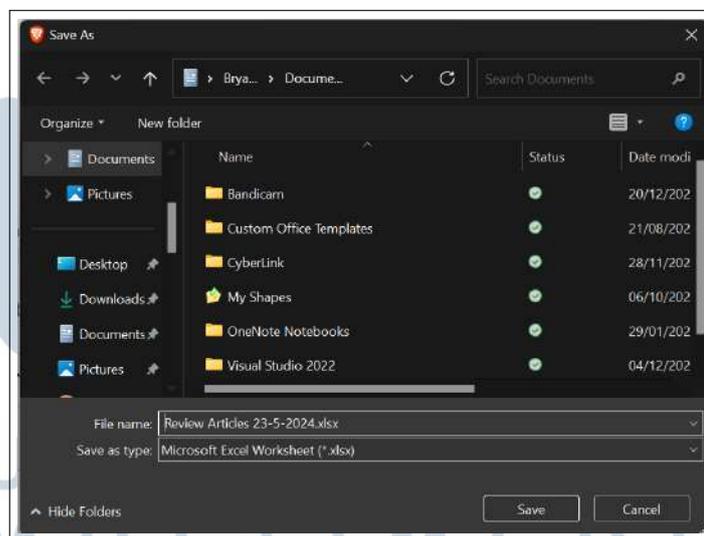
Kemudian untuk Gambar 3.27 merupakan hasil implementasi *flowchart review* dan komentar. Gambar tersebut menunjukkan *response API* dari *endpoint*

yang sudah dimodifikasi yang dapat dilihat melalui *network tab* pada fitur *inspect element browser*. *Response API* tersebut memperlihatkan sepuluh data yang berhasil didapatkan di halaman pertama menu *review* dan komentar.



Gambar 3.27. Implementasi *flowchart* pengambilan data *review* dan komentar

Pada Gambar 3.28 menunjukkan tampilan ketika tombol *Export to excel* ditekan. *File manager* dari sistem operasi komputer yang sedang digunakan akan terbuka untuk mengatur tempat penyimpanan *file*. Pengguna dapat menyimpan *file excel* yang sudah terbentuk atau dapat membatalkannya.



Gambar 3.28. Implementasi *flowchart* export *review* dan komentar ke *excel*

3.4.4 Kategori Inspirasi

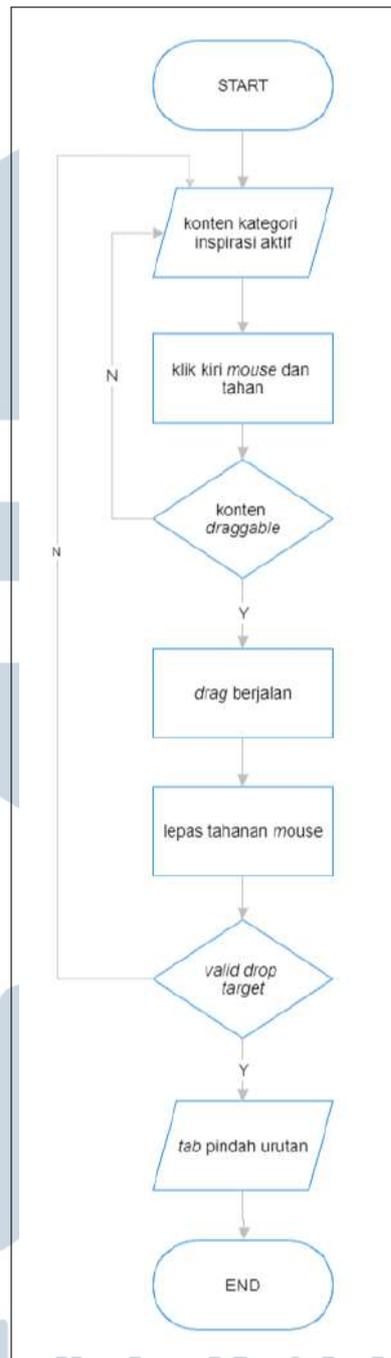
Kategori inspirasi merupakan menu untuk konfigurasi kategori-kategori inspirasi yang akan ditampilkan kepada pelanggan rupa-rupa. Kategori inspirasi

bertujuan memberikan ide-ide dan contoh produk kepada pelanggan atau membantu menemukan produk yang relevan sesuai minat pelanggan. Tugas yang dilakukan adalah mengganti cara pengaturan urutan konten suatu kategori inspirasi dari tombol panah menjadi *drag & drop*, serta melakukan pemisahan konten kategori inspirasi yang aktif dan tidak aktif.

A. *Flowchart*

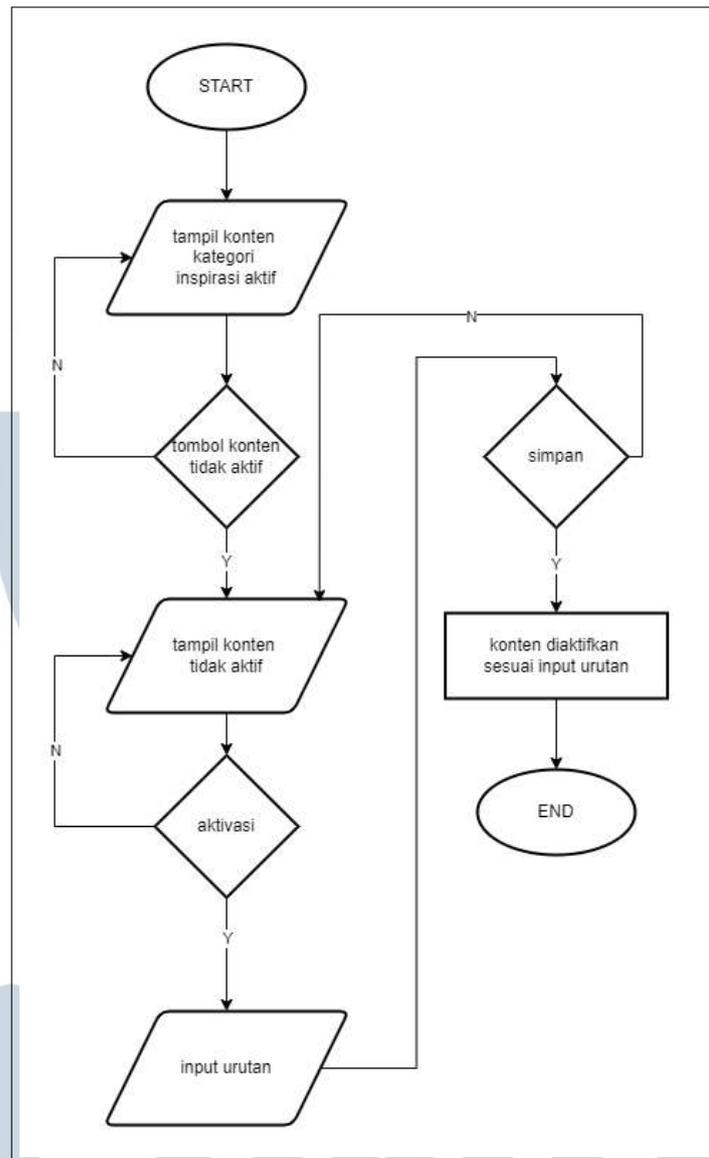
Gambar 3.29 menunjukkan *flowchart* sistem *drag & drop tab* detail kategori inspirasi. *Tab* yang dapat di *drag & drop* merupakan *tab* detail kategori inspirasi yang aktif saja karena daftar detail kategori inspirasi tidak aktif tidak membutuhkan urutan. Status aktif dan tidak aktif menandakan yang akan tampil pada pelanggan rupa-rupa dan yang tidak.





Gambar 3.29. Flowchart sistem *drag & drop* urutan

Sistem *drag & drop* pada *tab* dilakukan dengan klik kiri mouse pada *tab* yang dipilih dan tahan. Arahkan posisi kursor terhadap urutan *tab* yang diinginkan dan kemudian lepaskan. Apabila *drop target* valid, yaitu sesama *tab*, maka *tab* yang dipilih akan memiliki urutan yang diinginkan sedangkan urutan *tab-tab* lainnya menyesuaikan.

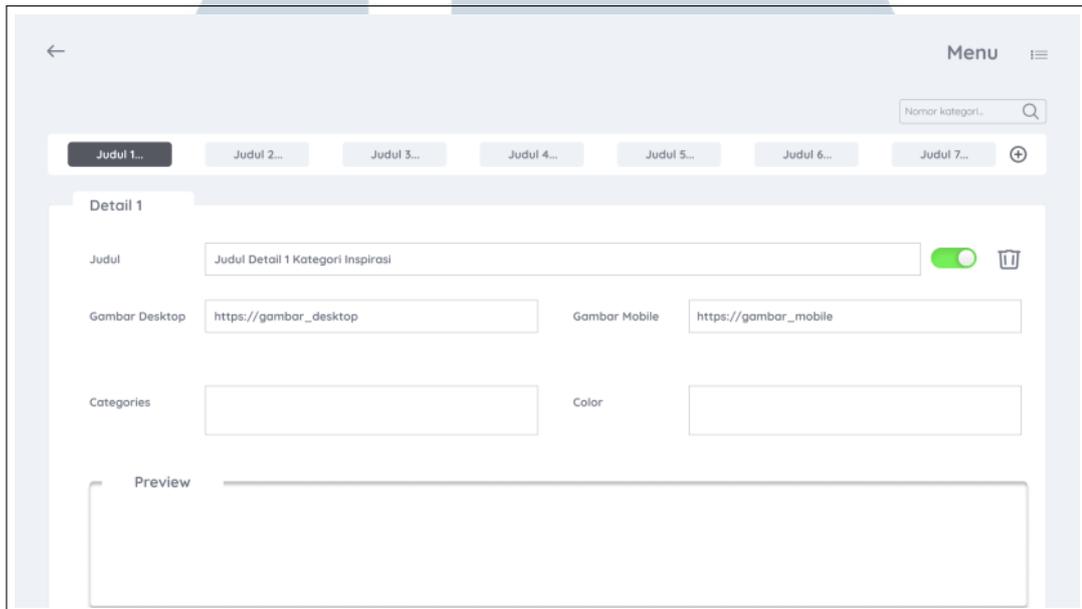


Gambar 3.30. *Flowchart* pemisahan kategori inspirasi berdasarkan status

Kemudian pada Gambar 3.30 menunjukkan proses pengaktifan konten kategori inspirasi yang tidak aktif. Penampilan daftar detail kategori inspirasi yang tidak aktif dapat dilakukan dengan tombol yang dapat menampilkan *pop-up*-nya. Pengguna dapat mengaktifkan detail kategori inspirasi menggunakan *toggle button* dan memasukkan posisi yang diinginkan. Setelah tombol *Submit* ditekan, daftar detail kategori inspirasi langsung diperbarui lengkap dengan masing-masing urutan yang benar.

B. Prototype

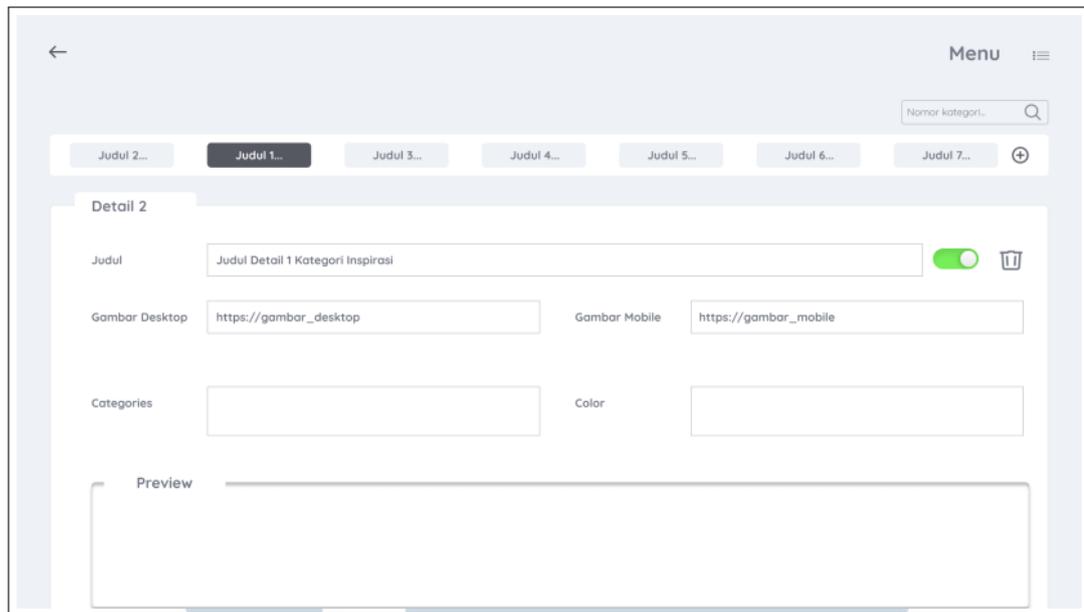
Gambar 3.31 menunjukkan tampilan antarmuka halaman kategori inspirasi yang menampilkan daftar detail kategori inspirasi. Detail tersebut disusun dengan *tab-tab* seperti *tab format* pada *browser* yang berisi judul tiap detail kategori inspirasi. *Tab* yang dipilih akan menampilkan datanya di bagian bawah daftar *tab*.



Gambar 3.31. *Prototype* suatu kategori inspirasi

Tab yang ditampilkan akan berurutan dari kiri ke kanan, dengan urutan pertama dimulai dari kiri. Pengguna juga dapat melakukan pencarian nomor urutan *detail* kategori inspirasi dengan memasukkan nomornya pada *search bar* di sisi kanan atas daftar *tab*. *Tab* yang sedang dipilih oleh pengguna ditandai dengan warna yang berbeda menggunakan *primary color website management dashboard internal* ruparupa.

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA



Gambar 3.32. *Prototype* detail kategori inspirasi yang berubah urutannya

Gambar 3.32 menunjukkan contoh perubahan urutan *tab*. *Tab* yang berjudul 'Judul Detail 1 Kategori Inspirasi' yang semula berada di urutan pertama bergeser ke kanan menjadi urutan kedua menggunakan *drag & drop* yang diterapkan. Setelah aksi *drop* selesai dilakukan, data detail kategori inspirasi yang tampil akan tetap sesuai dengan *tab* yang dipilih sebelumnya meskipun sudah melakukan perubahan urutan.

UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

Submit Save as Draft

Judul Kategori Inspirasi

Judul

Posisi

Left

Letak

ruparupa

Homepage

Check

Kategori Inspirasi Tidak Aktif

Gambar 3.33. *Prototype pop up* menu untuk menampilkan kategori inspirasi tidak aktif

Gambar 3.33 menunjukkan tampilan antarmuka *pop-up* menu saat pengguna menekan tombol menu di bagian *header* halaman pada Gambar 3.32 sebelumnya. Menu ini menyimpan tombol untuk memicu tampilnya *pop-up* detail-detail kategori inspirasi dengan status tidak aktif. Tombol tersebut bertuliskan 'Kategori Inspirasi Tidak Aktif' pada Gambar 3.33 yang terletak di paling bawah menu.

UMIN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA



Gambar 3.34. *Prototype pop-up* yang berisi daftar kategori inspirasi tidak aktif

Pada Gambar 3.34 menunjukkan tampilan antarmuka *pop-up* daftar detail kategori inspirasi yang tidak aktif. Seluruh konfigurasi untuk detail kategori inspirasi tidak aktif dilakukan dalam *pop-up* ini. Pengaktifan dapat dilakukan menggunakan *toggle button* dan urutannya setelah diaktifkan dapat dituliskan melalui *input field* di sebelah *toggle button*. Setelah semua konfigurasi dilakukan, maka tombol *Submit* perlu ditekan untuk memperbarui daftar detail kategori inspirasi aktif di halaman awal.

C. Implementasi

Gambar 3.35 menunjukkan implementasi pemisahan status detail kategori inspirasi berdasarkan *flowchart* dan *prototype* yang telah dibuat. Sesuai dengan judul yang tertera pada halaman awal, yaitu *Active Kategori*, terbukti bahwa *tab-tab* yang ditampilkan hanya detail kategori inspirasi dengan status aktif saja. Hal tersebut juga bisa ditunjukkan dengan *toggle button* berwarna hijau di samping ikon *delete* pada data detail kategori inspirasi.



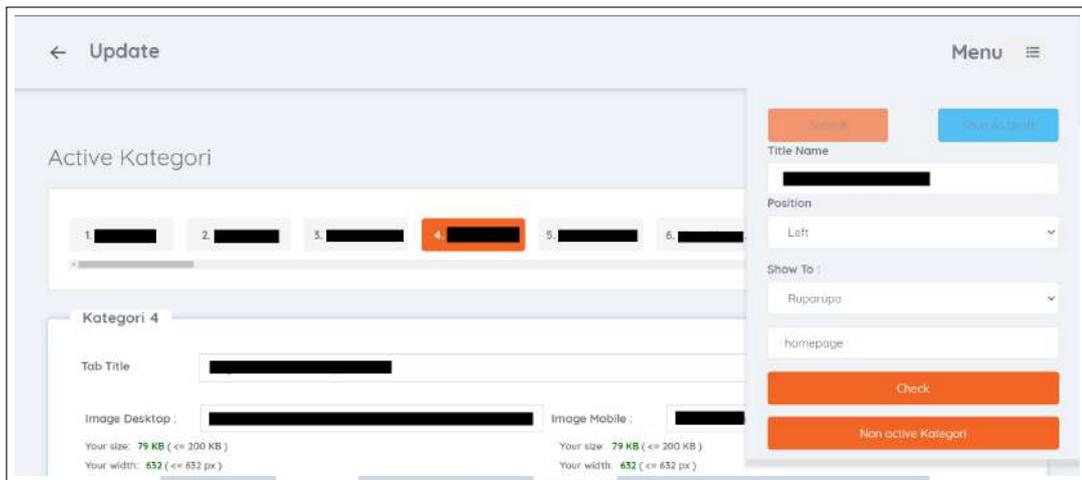
Gambar 3.35. Implementasi *tab* kategori inspirasi

Untuk implementasi sistem *drag & drop* dapat ditunjukkan pada Gambar 3.36. Kategori 1 yang semula berada di urutan pertama pada Gambar 3.35, dipindahkan ke urutan keempat. Terbukti pula setelah perpindahan urutan, data dan *tab* detail kategori inspirasi yang tampil masih sama seperti yang dipilih sebelumnya.



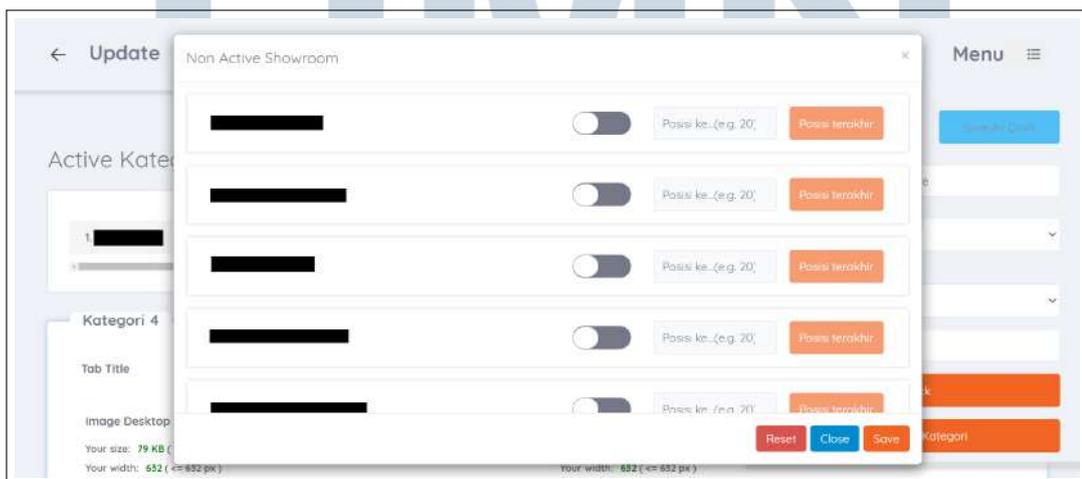
Gambar 3.36. Implementasi *tab* kategori inspirasi yang berpindah posisi

Gambar 3.37 menunjukkan implementasi *pop-up* menu yang berisi tombol *Non active* kategori. Tombol tersebutlah yang digunakan untuk memicu tampilnya *pop-up* baru untuk daftar detail kategori inspirasi dengan status tidak aktif. Letak tombolnya pun sudah sesuai dengan *prototype* yang telah dibuat.



Gambar 3.37. Implementasi tombol untuk menampilkan kategori inspirasi tidak aktif

Bukti *pop-up* yang berisi detail kategori inspirasi tidak aktif ditunjukkan pada Gambar 3.38. *Pop-up* tersebut sudah sesuai dengan *prototype* yang dibuat lengkap dengan peletakkan tombol-tombolnya. Selain itu, algoritma pengaktifan masing-masing detail kategori inspirasi juga sudah sesuai dengan *flowchart*. Dapat dilihat bahwa *input field* untuk urutan masing-masing detail tidak bisa dilakukan (*disabled*) selama *toggle button* untuk pengaktifan belum dinyalakan. Pengguna juga bisa melakukan reset ataupun pembatalan apabila ada kekeliruan saat melakukan pengaktifan berlangsung. Setelah pengguna sudah yakin terhadap detail kategori inspirasi yang ingin diaktifkan serta masing-masing urutannya, maka tombol *Save* perlu ditekan untuk melihat perubahan secara langsung.



Gambar 3.38. Implementasi *pop-up* daftar detail kategori inspirasi tidak aktif

3.5 Kendala dan Solusi yang Ditemukan

Kendala-kendala yang ditemukan selama pelaksanaan magang di PT Omni Digitama Internusa, antara lain:

1. Beberapa *tech stack* seperti *MongoDB*, *React* atau *Node Js* yang dipakai dalam proyek yang masih tertinggal jauh dengan versi terkini sehingga beberapa *function*, *library*, atau *package* tidak bisa dipakai.
2. Kurangnya dokumentasi terhadap fungsi-fungsi dalam kode dan banyak penamaan *variable* yang kurang deskriptif.
3. *Database MongoDB* yang dipakai belum pernah dipelajari sebelumnya dan sedikit menyinggung ke ranah *Back End*.
4. *Project Manager* yang didapat juga merupakan mahasiswa magang, sehingga beberapa kali kurang jelas dalam menyampaikan permasalahan yang ada pada suatu penugasan.

Upaya-upaya yang telah dilakukan dalam mengatasi kendala-kendala yang ditemukan adalah:

1. Mencari cara penulisan kode algoritma agar berjalan sesuai dengan *function*, *library*, atau *package* di versi terbaru.
2. Membaca dan menyambungkan setiap kode satu sama lain sehingga dapat memahami alur algoritma yang dituliskan.
3. Mempelajari *database MongoDB* walaupun hanya bagian-bagian dasar saja serta mencontoh penulisan kode-kode lainnya yang sudah ada.
4. Bertanya secara detail, memastikan, dan mendorong PM untuk interogasi mendalam terhadap supervisinya ataupun penerbit penugasannya langsung agar tidak terjadi miskomunikasi.