

## **Latihan 5 : Pembuatan Prototipe Low-Fi (Sketsa) & Pilot *Usability Testing***



**Disusun Oleh;**

Glen Frederik F.T 05211840000078

Laura Eveline A 05211840000116

Rahmatika Jagad P 05211840000138

Berlyan Permata S 05211840007005

**DPP D**

**Kelompok 7**

# Kata Pengantar

## Value Proposition

Merakit PC dengan Mudah , Cepat dan Menyenangkan

## Mission Statement

Membantu perakit dalam merakit PC dengan mudah dan cepat sekaligus memberikan ilmu pengetahuan terkait rakit PC sehingga meminimalisir terjadinya kesalahan dalam membeli komponen PC

## Problem /Solution Overview

PC merupakan singkatan dari Personal Computer atau komputer desktop yang terdiri dari beberapa hardware. Merakit PC merupakan satu-satunya cara yang pasti agar sistem dapat memenuhi semua pilihan pribadi pengguna. Pengguna awal sering mengalami kebingungan dan mengalami kerugian ketika membeli komponen komponen dalam merakit PC. Dengan adanya Rakit Kuy akan membantu para pengguna dalam memilih komponen komponen yang tepat sesuai dengan PC pengguna. Adapun keuntungan tersendiri dalam merakit PC adalah bebas memilih komponen komputer seperti RAM, VGA, Processor, dan lainnya sesuai kebutuhan. Namun pemilihan harga yang kurang tepat juga dapat menghambat pengguna dalam merakit PC. Rakit Kuy hadir untuk membantu pengguna dalam memilih komponen dengan harga yang sesuai dengan budget pengguna. Tidak hanya itu Rakit Kuy memberikan informasi edukasi mengenai rakit PC dan memberikan kesempatan pengguna untuk bersosialisasi dan bertukar pikiran dengan perakit PC lainnya. Sehingga adanya Rakit Kuy meminimalisir .

## Gambaran Sketsa

**RAKIT. KUY** | ALL CATEGORIES | ENTER YOUR KEYWORD | Q

**KATEGORI PRODUK**

- HARDISK INTERNAL
- SSD
- LCD
- HARDISK EXTERNAL
- KEYBOARD
- MOUSE
- COMPUTER ACCESSORI
- MOTHERBOARD AMD
- MOTHERBOARD INTEL

**BRAND PILIHAN**

ASUS	ACER	TOSHIBA	SAMSUNG	INTEL
LENOVO	V-GEN	FSP	DELL	MSI

SELECT SOCKET LGA | 1 | 0

SELECT SSD | 1 | 0

SELECT RAM | 1 | 0

SELECT SERVER | 1 | 0

TOTAL | 1 | 0

☒ RESET | PRINT REVIEW

**PRODUCT PACKAGE**

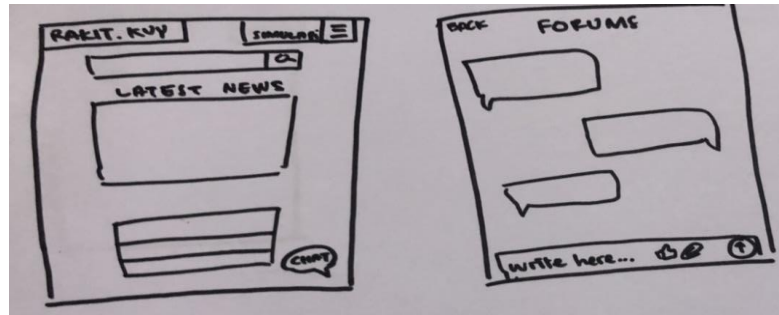
BUILD YOUR OWN WITH CM 69014 + B35M

**LV 02 - DUAL CORE - SIMPLE**

* BELI PAKET		
PC-MEMORY	MERK	XXXX
PC-CASING	MERK	XXX
PC-MOTHERBOARD	MERK	XXX
TOTAL		XXX

**LV 03 AND ACB + BELI**

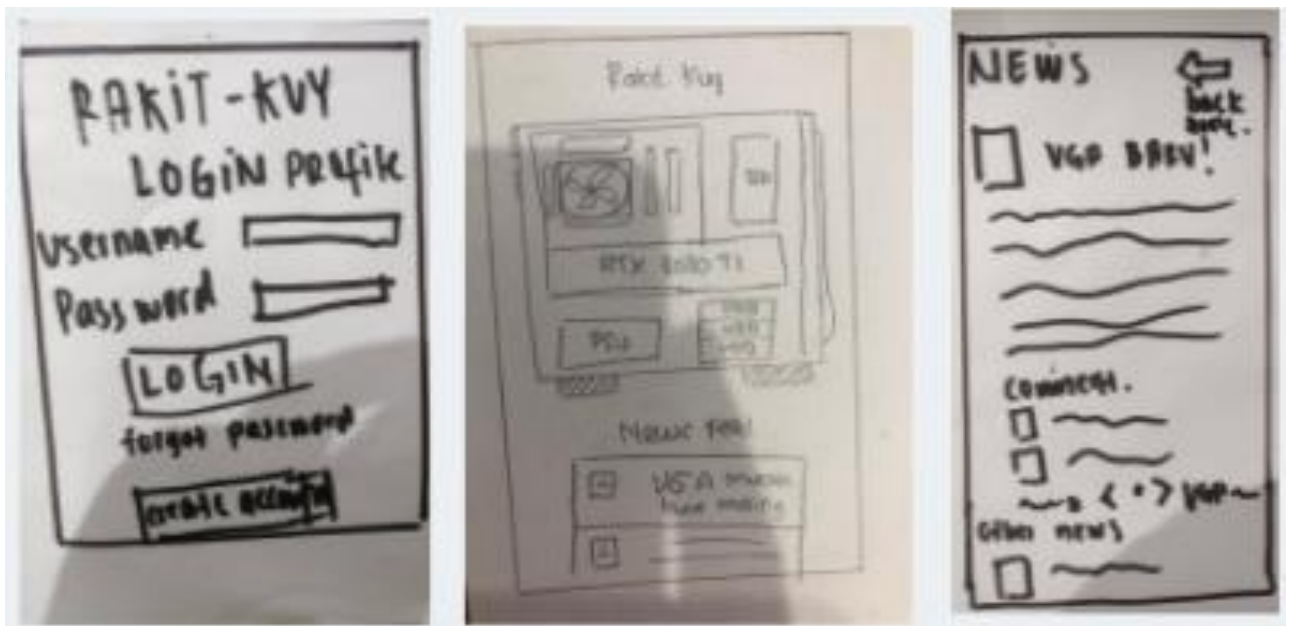
PC-MEMORY	MERK	XXX
PC-CASING	MERK	XXX
PC-HDD	MERK	XXX
TOTAL		XXX



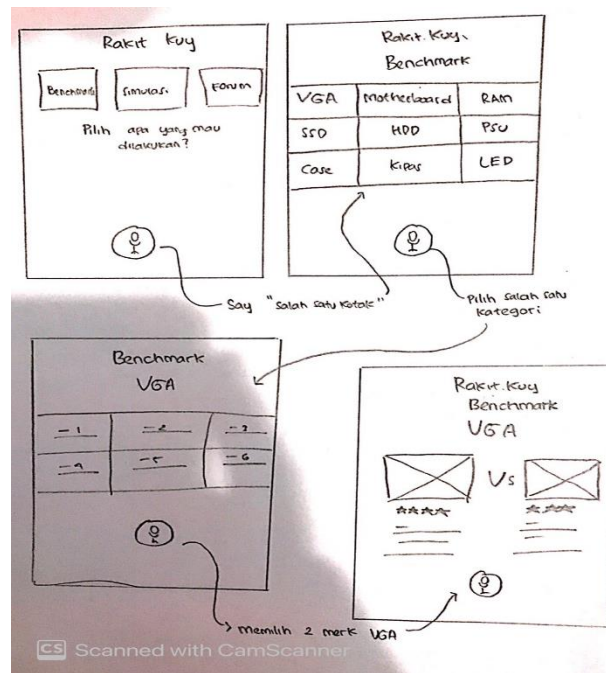
Gambar 1. Web Design Interface



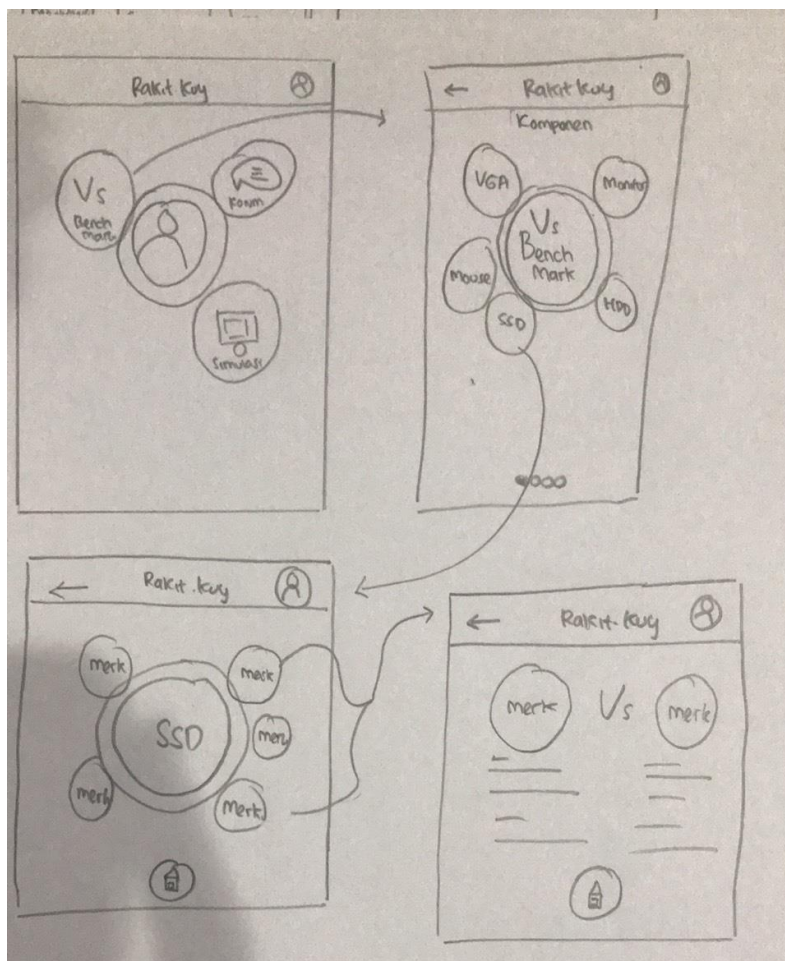
Gambar 2. Menu Focus Interface



Gambar 3. Image Focus Interface



Gambar 4. Voice Recognition Focus

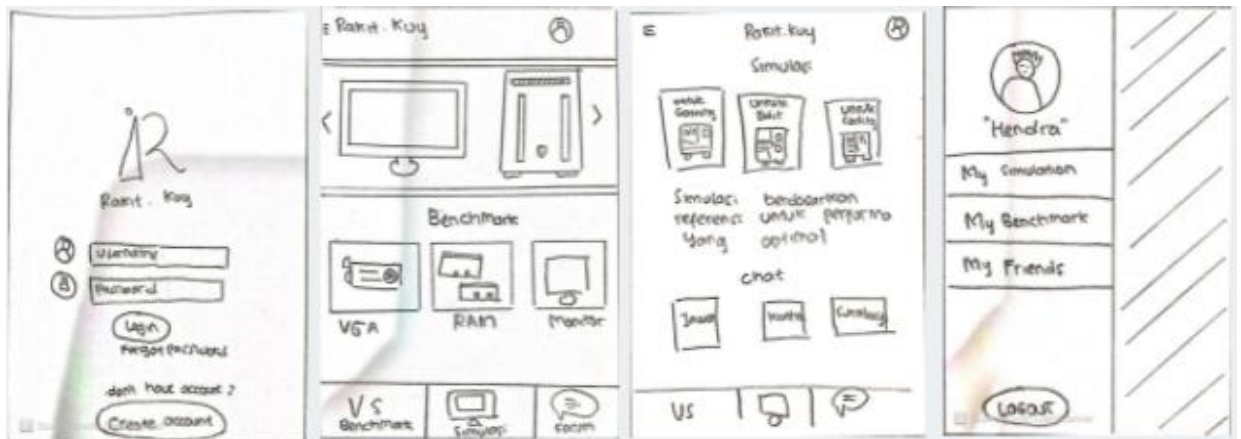


Gambar 5. Bubble Focus



## Dua Desain Storyboard Teratas

### 1. Menu Focus



Pros	Cons
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sub Menu yang diberikan mudah dipahami</li> <li>• My Simulation memudahkan pengguna untuk memperkirakan hasil rakitan PC</li> <li>• Pilihan menu membuat aktivitas lebih mudah</li> <li>• Design yang simple</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interface tidak familiar</li> <li>• Pengguna agak kebingungan karena hanya terdapat submenu saja</li> <li>• Tampilan informasi yang diberikan membingungkan</li> </ul>

### 2. Image Focus



Pros	Cons
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terdapat artikel berita terkait PC</li> <li>• Gambar lebih menarik dibandingkan menu</li> <li>• Fitur "News" yang diberikan memberikan gambaran informasi baru bagi user</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak ada menu hanya gambar sehingga cukup membingungkan user</li> <li>• Tombol menu tidak jelas</li> <li>• Interface kurang friendly</li> </ul>

## Desain Storyboard yang Dipilih

### Menu Focus



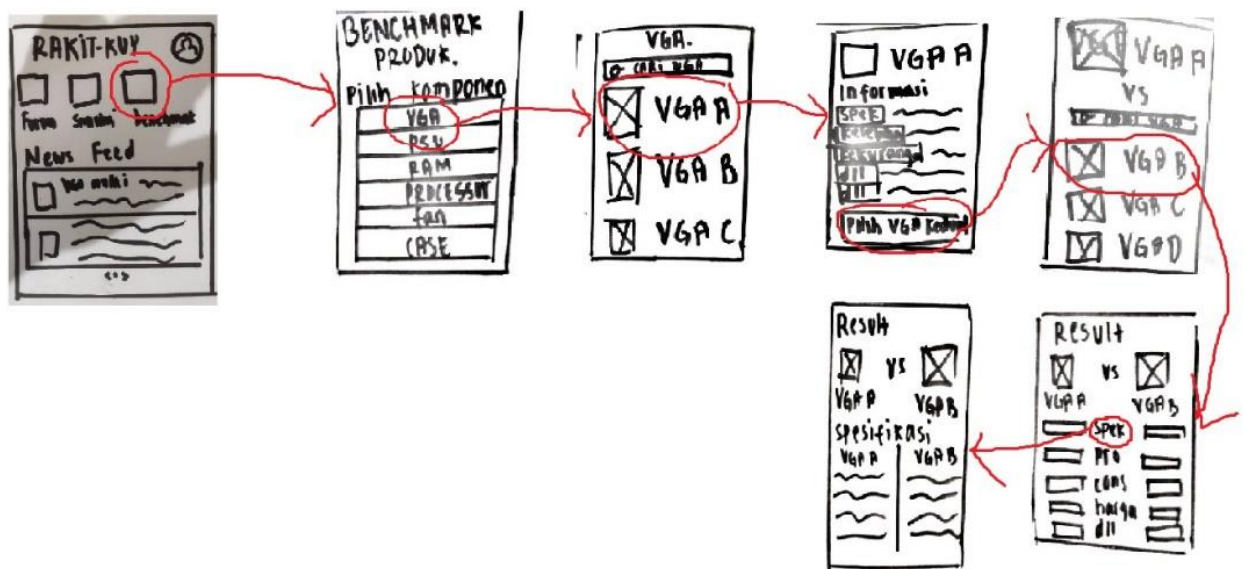
**Alasan kami memilih “Menu Focus”** karena desain menu focus lebih mudah digunakan user karena menu yang mudah dicari dan dipahami selain itu lebih mudah untuk mengupdate informasi baru . Karena tujuan kami memudahkan pengguna dalam menemukan forum komunitas rakit PC yang tepat kemudian memudahkan pengguna dalam membandingkan informasi komponen dan tampilan simulasi untuk membantu user dalam memberikan gambaran saat merakit PC

## Desain Antarmuka yang Dipilih

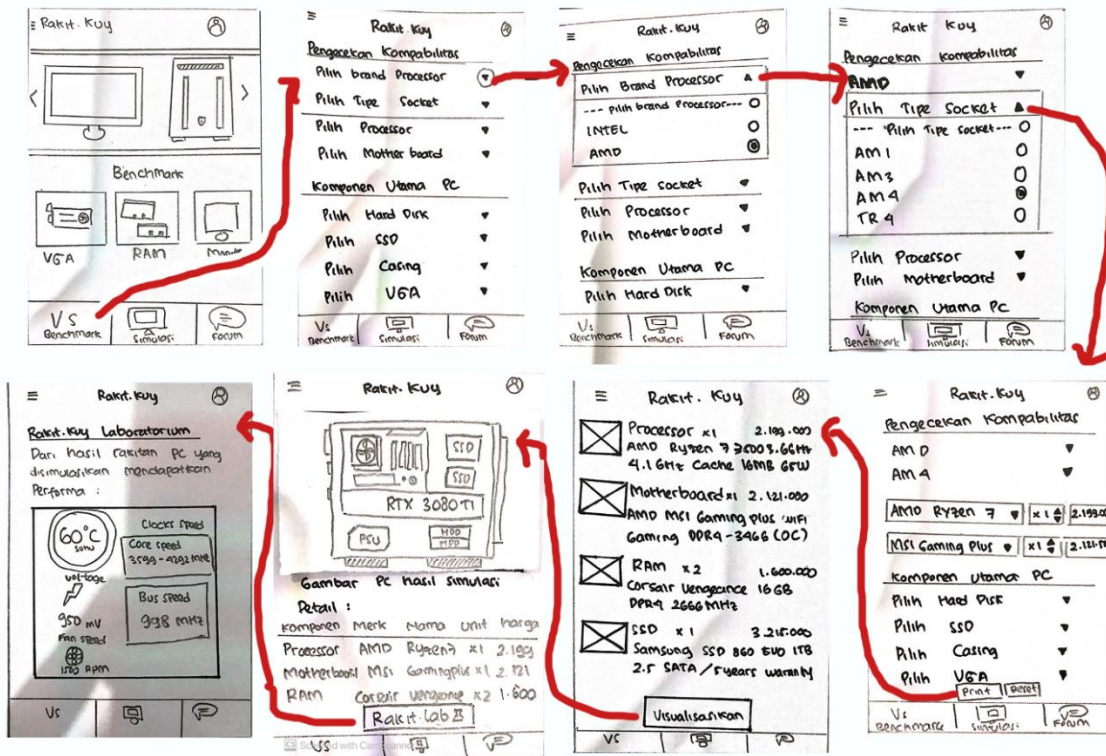
### Storyboard Pekerjaan Pengguna

Task I (Simple Task) : Menemukan komunitas untuk membuka forum rakit PC

Task II (Moderate Task) : Melakukan benchmark terkait komponen PC yang bagus



Task III (Complex Task) : Melakukan simulasi rakit PC



Design Interface	Functionality and Reasoning
<b>Menu Interface</b>	Menu adalah daftar sejumlah pilihan dalam jumlah terbatas yang biasanya berupa suatu kalimat atau kumpulan beberapa kata. Sistem menu merupakan pilihan yang tepat untuk menunjukkan kemampuan dan fasilitas yang dimiliki oleh sebuah program aplikasi kepada pengguna. Alasan untuk memudahkan pengguna ketika akan mencari informasi yang ingin diperoleh, sehingga user tidak tersesat ketika akan menggunakan suatu fitur.
<b>Insight Interface</b>	Menyediakan informasi mengenai rakit PC secara lengkap. Alasan agar pengguna dengan mudah mendapatkan informasi sesuai dengan yang diinginkan.
<b>Side Bar Pop Out</b>	Bar Pop Out dapat diakses dengan menekan tombol kecil di sudut kiri atas desain. Saat tampilan daftar terbuka, pengguna dapat melihat informasi akun pribadi dan berbagai pilihan tindakan seperti fasilitas favorit pengemudi dan fasilitas yang baru-baru ini dikunjungi. Alasan agar tidak mengganggu karena tidak dimaksudkan untuk digunakan sebagai fungsi utama.
<b>List View Query filter</b>	Untuk menggesek ke atas dari bawah layar. Tampilan daftar slide ini dapat digunakan



	pengemudi untuk dengan cepat memfilter jenis fasilitas dan pencarian yang ingin mereka lihat di peta. Desain ini ringan dan memerlukan sedikit atau tanpa gerakan jari tambahan bagi pengemudi untuk memfilter hasil.
--	---

Button	Function
<b>Hamburger Icon</b>	Mengubah menu (terkadang disebut sebagai menu hamburger ) atau bilah navigasi antara yang dikecilkan di belakang tombol atau ditampilkan di layar. Ikon yang terkait dengan widget ini , terdiri dari tiga batang horizontal, juga dikenal sebagai ikon menu yang diciutkan
<b>Chat Icon</b>	Untuk memulai komunikasi antar satu orang dengan orang yang lain
<b>Search Icon</b>	Berfungsi untuk membuka fasilitas area pencarian data atau informasi di internet.
<b>User Icon</b>	Berfungsi untuk memasukan data pengguna ketika ingin masuk kedalam daftar menu.

## Prototype

### Deskripsi

Desain yang kami pilih adalah desain menu focus yaitu memberikan pengalaman kepada user dengan menu yang mudah di pahami kemudian tampilan yang digunakan adalah mobile app sehingga user dapat menguji coba menggunakan handphone untuk melihat prototype kami. Kami memiliki 3 fitur antara lain forum yang digunakan untuk menemukan komunitas rakit PC disekitar lokasi user kemudian fitur benchmark yang digunakan untuk memudahkan user membandingkan komponen-komponen PC yang bagus sehingga user dapat membandingkan informasi dari barang yang akan digunakan dalam merakit PC dan fitur simulasi untuk mengetahui kisaran budget yang akan dikeluarkan, mengecek kapabilitas setelah itu user dapat melakukan simulasi rakit online berbentuk 3D untuk melihat hasil rakitan PC dari barang-barang yang dipilih sehingga user dapat memperkirakan hasil dari komponen rakit PC

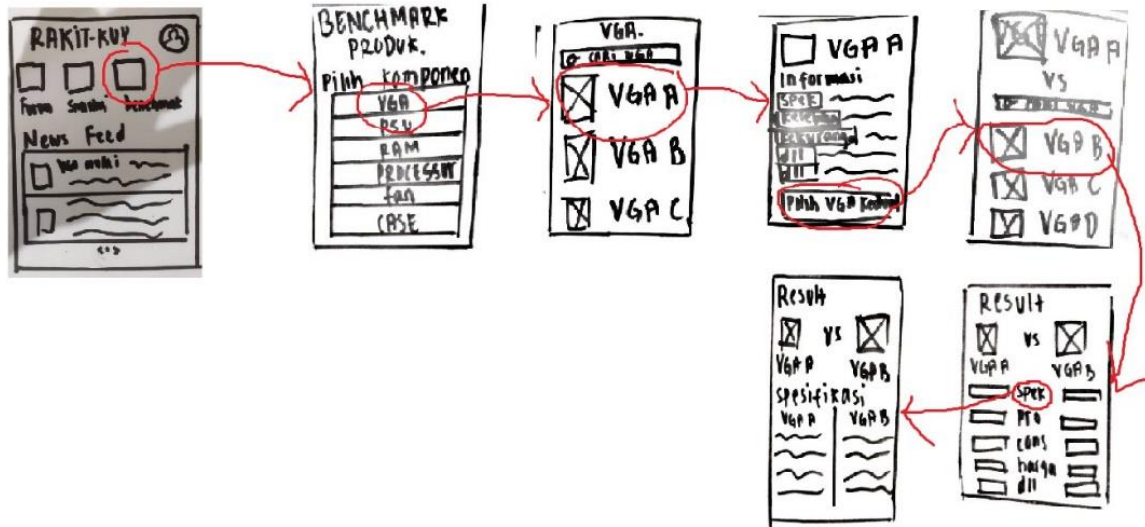
The collage displays 15 hand-drawn sketches of mobile app interfaces for a PC building application. The sketches are organized into three rows of five. Each sketch represents a different screen or feature of the app, using simple icons, text, and checkboxes to convey information.

- Row 1:**
  - Sketch 1:** A screen titled "BenchMark Produk" with a "Pilih komponen PC" section listing VGA, PSU, PROCESSOR, COOLER, and CASE. It includes a "Vs" button and a speech bubble icon.
  - Sketch 2:** A screen titled "RAKIT-KUY" with a "VGA" section containing checkboxes for "VGA A", "VGA B", and "VGA C". It includes a "Vs" button and a speech bubble icon.
  - Sketch 3:** A screen titled "RAKIT-KUY" with a "VGA A" section containing checkboxes for "SPER", "KELEBAN", "KEKURANGAN", and "diti". It includes a "Vs" button and a speech bubble icon.
  - Sketch 4:** A screen titled "RAKIT-KUY" with the text "You don't have any group" and a "+" button labeled "Add Group". It includes a "Vs" button and a speech bubble icon.
  - Sketch 5:** A screen titled "RAKIT-KUY" with the text "Searching group near your location" and a map icon. It includes a "Vs" button and a speech bubble icon.
- Row 2:**
  - Sketch 6:** A screen titled "RAKIT-KUY" with a "VS" section containing checkboxes for "VGA A" and "VGA B". It includes a "Vs" button and a speech bubble icon.
  - Sketch 7:** A screen titled "RAKIT-KUY" with a "VGA A" section containing checkboxes for "SPER", "VGA", "CONG", and "MOR". It includes a "Vs" button and a speech bubble icon.
  - Sketch 8:** A screen titled "RAKIT-KUY" with a "VGA A" section containing checkboxes for "VGA B", "VGA C", and "VGA D". It includes a "Vs" button and a speech bubble icon.
  - Sketch 9:** A screen titled "RAKIT-KUY" with a "VGA A" section containing checkboxes for "VGA B", "VGA C", and "VGA D". It includes a "Vs" button and a speech bubble icon.
  - Sketch 10:** A screen titled "RAKIT-KUY" with a "VGA A" section containing checkboxes for "VGA B", "VGA C", and "VGA D". It includes a "Vs" button and a speech bubble icon.
- Row 3:**
  - Sketch 11:** A screen titled "RAKIT-KUY" with a "VGA A" section containing checkboxes for "VGA B", "VGA C", and "VGA D". It includes a "Vs" button and a speech bubble icon.
  - Sketch 12:** A screen titled "RAKIT-KUY" with a "VGA A" section containing checkboxes for "VGA B", "VGA C", and "VGA D". It includes a "Vs" button and a speech bubble icon.
  - Sketch 13:** A screen titled "RAKIT-KUY" with a "VGA A" section containing checkboxes for "VGA B", "VGA C", and "VGA D". It includes a "Vs" button and a speech bubble icon.
  - Sketch 14:** A screen titled "RAKIT-KUY" with a "VGA A" section containing checkboxes for "VGA B", "VGA C", and "VGA D". It includes a "Vs" button and a speech bubble icon.
  - Sketch 15:** A screen titled "RAKIT-KUY" with a "VGA A" section containing checkboxes for "VGA B", "VGA C", and "VGA D". It includes a "Vs" button and a speech bubble icon.

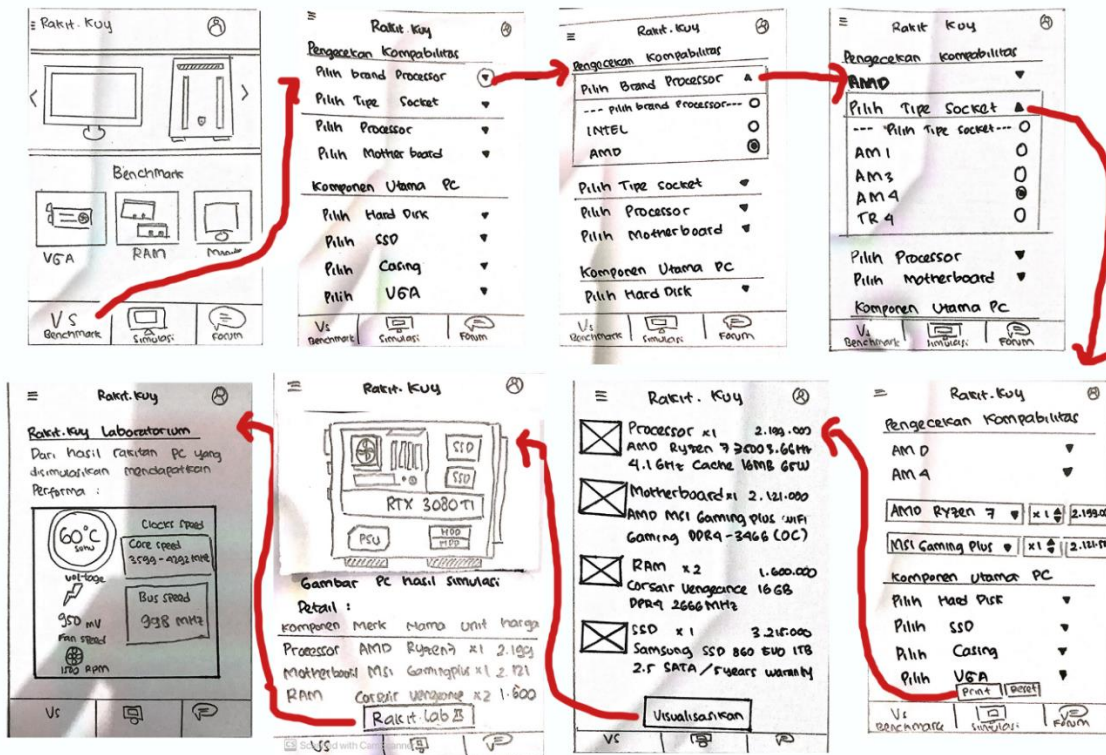
The image shows a sequence of six hand-drawn sketches illustrating a mobile app's user flow for group management. The flow is as follows:

- Screen 1:** Titled "Pakir Kuy". It features a header with a menu icon, the text "Pakir Kuy", and a profile icon. Below is a "Benchmark" section with three cards: "VGA", "RAM", and "Mother". At the bottom is a "VS" button and a "Group" button.
- Screen 2:** Titled "Pakir Kuy". It displays the message "You don't have any group" with a red circle around a "+" icon and a red arrow pointing to an "Add GROUP" button. The bottom bar contains "VS", a group icon, and a chat icon.
- Screen 3:** Titled "Pakir Kuy". It shows "Searching group near your location" with a list of groups represented by icons and lines. The bottom bar contains "VS", a group icon, and a chat icon.
- Screen 4:** Titled "Pakir Kuy". It shows a list of groups, including "North Sumatra" with a "2000 member" count. A red circle highlights the "North Sumatra" group. The bottom bar contains "VS", a group icon, and a chat icon.
- Screen 5:** Titled "Pakir Kuy". It shows a list of groups, including "North Sumatra" with a "2000 member" count. A red circle highlights the "North Sumatra" group. The bottom bar contains "VS", a group icon, and a chat icon.
- Screen 6:** Titled "Pakir Kuy". It shows a list of groups, including "North Sumatra" with a "2000 member" count. A red circle highlights the "North Sumatra" group. The bottom bar contains "VS", a group icon, and a chat icon.

Gambar 1.2 task : menemukan komunitas forum rakit PC



Gambar 1.3 task : melakukan benchmark komponen PC



Gambar 1.4 task: melakukan simulasi merakit pc

## Metodelogi Pengujian

### Partisipan

Partisipan yang akan melakukan testing prototipe kami merupakan mereka yang pernah/sering merakit PC

Partisipan:

1. Mahasiswa yang pernah terjun dalam rakit PC
2. Mahasiswa yang sudah 1 tahun terjun dalam dunia rakit PC
3. Mahasiswa yang sering melakukan rakit PC lebih dari setahun

### **Lingkungan Pengujian**

Pengujian dilakukan secara *online* melalui Google Meet dan partisipan akan melakukan *sharescreen* ketika menjalankan protoipe.

### **Pekerjaan (Tasks)**

- Simple Task : Menemukan komunitas untuk membuka forum rakit PC
- Moderate Task : Melakukan benchmark terkait komponen PC yang bagus
- Complex Task : Melakukan simulasi rakit PC

### **Prosedur**

Berikut merupakan prosedur pengujian yang kami lakukan dalam mengukur keefektifan prototipe yang kami buat sebagai berikut:

1. Memperkenalkan mengenai aplikasi kami kepada partisipan dan menjelaskan tujuan utama adanya aplikasi ini.
2. Memberikan link prototipe yang akan diuji dan menjelaskan kepada partisipan bagaimana berinteraksi dengan prototipe yang kami punya.
3. Meminta partisipan untuk menyelesaikan *task* yang diberikan
4. Setelah menyelesaikan *task* yang ada, kami akan meminta feedback dari partisipan terkait *task* yang diberikan.
5. Partisipan dapat mengulangi langkah 3 dan 4 untuk mengerjakan setiap *task*
6. Selanjutnya ketika semua *task* selesai, kami akan melakukan diskusi mengenai hasil testing setiap partisipan

### **Pengukuran Dalam Pengujian**

- Successes

Tasks dan subtasks yang dapat dikerjakan dengan mudah oleh partisipan

- Errors

Bagian – bagian dari aplikasi yang membingungkan bagi partisipan

- Timing

Durasi yang diperlukan bagi partisipan untuk menyelesaikan sebuah tasks

### **Peran Masing-Masing Anggota Tim**

- Notulensi : Berlyan Pertmata S
- Demonstrator : Laura Eveline A
- Greeter : Glen Frederik F.T
- Recorder : Rahmatika Jagad P



## Hasil

Setelah dilakukan *usability testing prototype* kepada 3 peserta, kami mendapatkan informasi berharga tentang cara meningkatkan interface dari prototype kami.

- Bingung dengan tombol yang akan ditekan karena tidak jelas
- User kebingungan apakah pencarian group berhasil karena tidak ada pemberitahuan berhasil atau gagal mencari group
- Perlu admin untuk mengontrol forum chat agar fokus bahasan tetap sehat
- Bingung dengan tampilan informasi yang diberikan
- Visualiasi memudahkan user untuk melihat gambaran dari rakitan PC setelah memilih komponen
- Rakit Lab menampilkan performa dari hasil gambar rakit PC
- 67% penguji berhasil melakukan task yang diberikan pada percobaan pertama
- Rata-rata waktu task 1 (42 detik), task 2 (55 detik), task 3 (1 menit 43detik)

## Diskusi

Berdasarkan diskusi dari kelompok kami, didapatkan hasil berupa kekurangan yang perlu diperbaiki. Partisipan terlihat masih ada yang bingung ketika akan menyelesaikan task yang kami berikan.

Pada bagian desain beberapa task perlu dilakukan perbaikan , beberapa partisipan kebingungan Ketika menyelesaikan task tertentu karena interface yang masih kurang. Partisipan 1 menyebutkan bahwa masih kebingungan untuk menekan tombol karena icon yang kurang dimengerti dan penempatan tombol yang dirasa kurang tepat

Mengenai kegunaan/fungsionalitas dari fitur berdasarkan task yang diberikan, beberapa partisipan merasa aplikasi memiliki fitur yang berguna dan dapat bermanfaat bagi perakit PC terutama bagi pemula yang ingin merakit PC . Partisipan 3 menyebutkan bahwa aplikasi secara keseluruhan sudah bagus dan akan sangat bermanfaat bagi perakit PC. Partisipan 1 menyarankan untuk menambahkan fitur save pada simulasi agar user Ketika meninggalkan aplikasi hasil racikan yang kita buat dapat tersimpan untuk diulas Kembali dan partisipan 3 menyarankan agar pada fitur chat diberikan opsi admin agar forum chat tetap sehat , dan tidak terjadi hal – hal illegal yang melanggar hukum

Secara keseluruhan ketiga partisipan memberikan feedback yang membangun, Sesi testing yang dilakukan berjalan dengan lancar dan seluruh partisipan menjelaskan kebingungan , keresahan ketika sedang mencoba prototype. Kedepannya kami akan menjadikan masukan yang diberikan partisipan sebagai bahan evaluasi dari prototype kami

## Lampiran

**Jumlah Kata : 1414**

### Critical Incidents Log

Text merah menandakan **error**, text hijau menandakan **successes**.

Kami menilai tingkat keparahan insiden antara 0 (tidak ada masalah, keberhasilan besar), 1 (masalah kosmetik, saran), 2 (masalah kegunaan kecil), 3 (masalah kegunaan utama), dan 4 (bencana kegunaan)

Participant #1

Incident	Severity Rating
Pada button navigation forum chat bingung dengan tombol yang akan ditekan karena tidak jelas	4
Ketika discroll tulisan di bagian atas tidak terlihat	1
Kebingungan di awal karena tidak ada guide bagi pengguna awal mengenai fitur yang ada	3
Kebingungan pada tampilan simulasi	4

Participant #2

Incident	Severity Rating
Penamaan/penulisan kurang tepat	3
Kebingungan sajian informasi pada benchmark	4
Sudah memahami cara melakukan task kembali setelah mencoba beberapa kali	1
Interface awal (home) fungsionalitasnya rendah	2

Participant #3

Incident	Severity Rating
Bingungan apakah pencarian group berhasil karena tidak ada pemberitahuan berhasil atau gagal mencari group	3
Tidak kebingungan pada tampilan benchmark	0
Masuk ke chat sangat mudah	0
Menyukai fungsionalitas dari simulasi	0

### **Task Execution Timing**

Task	P1	P2	P3
Menemukan komunitas untuk membuka forum rakit PC	1:07	0:32	0:27
Melakukan benchmark terkait komponen PC yang bagus	1:13	0:55	0:38
Melakukan simulasi rakit PC	2:01	1:47	1:23

### **Form Persetujuan Menjadi Partisipan**

Tujuan dari studi ini adalah untuk memahami bagaimana pelaku mencoba merakit PC dengan baik dan membantu pelaku untuk menemukan komponen-komponen yang diperlukan dalam merakit PC . Partisipasi Anda dalam studi ini akan membantu kami merancang produk yang lebih mudah dan menyenangkan untuk digunakan.

☐ Penyelenggara studi telah menjelaskan tujuan dari studi kepada saya.

☐ Saya mendapat kesempatan untuk bertanya mengenai studi ini.

Partisipasi Anda dalam studi ini bersifat sukarela. Anda berhak menolak untuk berpartisipasi kapanpun. Anda bisa beristirahat kapanpun. Anda bisa bertanya kapanpun.

☐ Saya paham bahwa saya bisa meninggalkan studi kapanpun tanpa menyampaikan alasan.

Kami akan melakukan wawancara terkait pengalaman, pemahaman dan aktivitas Anda sesuai tujuan penelitian ini. Kami akan mengamati Anda melakukan pekerjaan dan menyampaikan beberapa pertanyaan. Kami akan merekam sesi wawancara dan mencatat komentar / pendapat dan tindakan Anda.

☐ Saya paham bahwa suara, wajah, dan suasana kerja saya akan direkam.

Tim penyelenggara studi mungkin akan menyaksikan sesi rekaman dalam merancang produk. Tidak ada pihak lain yang akan melihatnya. Kami mungkin akan mempublikasikan laporan yang menyertakan komentar Anda. Data yang digunakan dalam laporan akan bersifat anonim. Artinya, nama Anda tidak tercantum sehingga data tidak teridentifikasi sumbernya dan komentar Anda terjaga kerahasiaannya.

☐ Saya paham bahwa anggota tim penyelenggara studi diperbolehkan melihat rekaman.

☐ Saya paham bahwa data saya dirahasiakan.

Mohon menandatangani formulir ini untuk menyatakan bahwa Anda ingin berpartisipasi dalam studi ini dan menyetujui untuk memperbolehkan kami dalam melakukan pengambilan data.

Tanggal : \_\_\_\_\_

Nama : \_\_\_\_\_

Tanda Tangan:

