

**EVALUASI DAN PERANCANGAN ULANG WEBSITE  
RSCM BERDASARKAN *USABILITY TESTING*  
DAN *EYE TRACKING ANALYSIS***

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna mencapai gelar  
Sarjana dalam bidang ilmu Teknik Industri

**Disusun Oleh :**

**Nama : Edwin Dharmawan  
NPM : 6131801224**



**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK INDUSTRI  
JURUSAN TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
BANDUNG  
2022**



**EVALUATION AND REDESIGN RSCM WEBSITE  
BASED ON USABILITY TESTING  
AND EYE TRACKING ANALYSIS**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna mencapai gelar  
Sarjana dalam bidang ilmu Teknik Industri

**Disusun Oleh :**

**Nama : Edwin Dharmawan  
NPM : 6131801224**



**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK INDUSTRI  
JURUSAN TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
BANDUNG  
2022**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
BANDUNG**



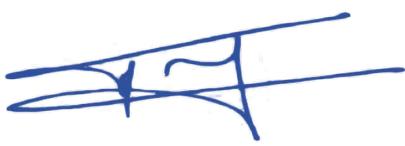
Nama : Edwin Dharmawan  
NPM : 6131801224  
Program Studi : Sarjana Teknik Industri  
Judul Skripsi : EVALUASI DAN PERANCANGAN ULANG *WEBSITE RSCM BERDASARKAN USABILITY TESTING DAN EYE TRACKING ANALYSIS*

**TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI**

Bandung, 29 Agustus 2022  
**Ketua Program Studi Sarjana  
Teknik Industri**

  
(Dr. Ceicalla Tesavrita, S.T., M.T.)

**Pembimbing Tunggal**

  
(Dr. Ir. Thedy Yogasara, S.T., M.Eng.Sc.)

## **PERNYATAAN TIDAK MENCONTEK ATAU MELAKUKAN PLAGIAT**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Edwin Dharmawan

NPM : 6131801224

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi dengan Judul:

**EVALUASI DAN PERANCANGAN ULANG WEBSITE RSCM BERDASARKAN  
USABILITY TESTING DAN EYE TRACKING ANALYSIS**

Adalah hasil perkerjaan saya dan seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dengan cara penulisan refrensi yang sesuai.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan jika pernyataan ini tidak sesuai dengan kenyataan, maka saya bersedia menanggung sanksi yang akan dikenakan kepada saya.

Bandung, 02 Agustus 2022



Edwin Dharmawan

## ABSTRAK

Pandemi COVID-19 membawa dampak terhadap akses layanan kesehatan di Indonesia. Upaya pemerintah untuk mengatasi hal tersebut ialah melalui layanan kesehatan dan telemedik berbasis internet. Pemanfaatan teknologi dan komunikasi diharapkan dapat memudahkan masyarakat dalam memperoleh layanan maupun tindakan kesehatan yang dibutuhkan. RSCM merupakan salah satu rumah sakit yang menggunakan pemanfaatan teknologi berupa *website* dan *mobile application*. Namun, *website* ini tidak memiliki popularitas yang baik dibandingkan *website* rumah sakit sejenis. Tingkat kepuasan pengguna terhadap fasilitas *website* rumah sakit juga belum sepenuhnya memuaskan. Penelitian ini bertujuan melakukan evaluasi *user interface website* RSCM saat ini, melakukan perancangan ulang, dan mengevaluasi hasil rancangan yang dibuat.

*Usability testing* digunakan untuk mengukur tingkat kemampupakaian *website*, sedangkan metode *eye tracking* dengan *tool gazeplots* digunakan untuk mengevaluasi desain tampilan berdasarkan pergerakan mata responden. Evaluasi melibatkan 10 orang responden yang diminta untuk mengerjakan 5 tugas. *Usability problems* yang diidentifikasi dijadikan dasar dalam perancangan ulang *website* RSCM, untuk selanjutnya dievaluasi kembali menggunakan metode yang sama.

Pengujian *website* saat ini menghasilkan skor kriteria *effectiveness* sebesar 64%, *efficiency* sebesar 48%, *learnability* sebesar 37,5, *satisfaction* sebesar 39,92, dan *usefulness* sebesar 45,56. Hasil skor yang diperoleh masih berada di bawah batas penerimaan yaitu sebesar 70% untuk kriteria *effectiveness* dan *efficiency* serta 70 untuk kriteria lainnya, sehingga diperlukan perbaikan. Hasil *eye tracking* mengidentifikasi sebanyak 19 jenis *error* yang terjadi, seperti pola berulang dan ketidaksesuaian *gazeplots* dengan *area of interest*. Hasil evaluasi rancangan usulan menghasilkan skor kriteria *effectiveness* sebesar 86%, *efficiency* sebesar 86%, *learnability* sebesar 85, *satisfaction* sebesar 90, dan *usefulness* sebesar 83,89, serta 3 jenis *error eye tracking*. Dapat disimpulkan bahwa rancangan usulan yang dibuat memiliki tingkat *usability* yang lebih baik.

## **ABSTRACT**

*The COVID-19 pandemic has an impact on health services in Indonesia. The government's effort to overcome this is through internet-based health and telemedicine services. The use of technology and communication is expected to make society easier to obtain health services needed. RSCM is one of the hospitals that uses technology in the form of websites and mobile applications. However, this website does not have a good popularity compared to similar hospital websites. The level of user satisfaction with the hospital website facilities is also not fully satisfactory. This study aims to evaluate the current RSCM website user interface, redesign it, and evaluate the redesigned website*

*Usability testing was used to measure the usability level of the website, while the eye tracking method with the gazeplot tool was used to evaluate the interface design based on the respondent's eye movements. The evaluation involved 10 respondents who were asked to complete 5 tasks. The identified usability problems were used as the basis for redesigning the RSCM website, to be re-evaluated using the same method.*

*The current website testing results in an effectiveness score of 64%, efficiency of 48%, learnability of 37,5, satisfaction of 39,92, and usefulness of 45,56. These scores are still below the acceptance limit, which is 70% for the effectiveness and efficiency criteria and 70 for other criteria. Therefore, improvements are needed. The eye tracking method identified 19 types of errors, such as repetitive patterns and incompatibility of gazeplots with the area of interest. The evaluation of the proposed design resulted in effectiveness score of 86%, efficiency 86%, learnability 85, satisfaction 90, and usefulness 83,89, as well as 3 types of eye tracking errors. It can be concluded that the proposed design has a better usability level.*

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan karuniaNya, penulis dapat menyelesaikan laporan Skripsi yang berjudul “Evaluasi dan Perancangan Ulang Website RSCM Berdasarkan *Usability Testing* dan *Eye Tracking Analysis*” dengan baik dan tepat waktu. Penyusunan laporan skripsi ini dilakukan sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana di Program Studi Sarjana Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Katolik Parahyangan.

Dalam proses penyusunan laporan skripsi ini, penulis menerima banyak ide, saran dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena hal tersebut, penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Orang tua dan keluarga penulis yang telah mendoakan, mendukung dan memotivasi penulis untuk dapat menyelesaikan laporan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Ir. Thedy Yogasara, S.T., M.Eng.Sc. selaku dosen pembimbing tunggal yang telah sabar dalam meluangkan waktunya untuk membimbing, memberi masukan dan ilmunya untuk membimbing penulis.
3. Ibu Dr. Johanna Renny Octavia Hariandja, S.T., M.Sc., PDEng dan Bapak Yansen Theopilus, S.T., M.T. selaku dosen penguji proposal yang telah memberikan masukan dan pertimbangan kepada penulis.
4. Ibu Dr. Johanna Renny Octavia Hariandja, S.T., M.Sc., PDEng dan Bapak Yansen Theopilus, S.T., M.T. selaku dosen penguji sidang skripsi yang telah memberikan masukan dan saran terhadap hasil skripsi yang telah dibuat.
5. Teman-teman penulis yang telah memberikan semangat, motivasi, kritik, dan saran kepada penulis untuk dapat menyelesaikan laporan skripsi ini.
6. Seluruh responden yang telah berpartisipasi dalam proses pengujian *usability testing* dan *eye tracking* terhadap website RSCM dan rancangan usulan website.
7. Seluruh pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah berkontribusi dalam penyelesaian laporan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi yang disusun belum sempurna dan masih terdapat kekurangan. Akhir kata, peneliti mohon maaf atas segala kekurangan ataupun kesalahan dalam penggunaan kata yang dapat menyinggung dalam penulisan laporan ini. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat untuk banyak pihak. Terima kasih.

Bandung, 2 Agustus 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK.....</b>	i
<b>ABSTRACT.....</b>	ii
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	iii
<b>DAFTAR ISI .....</b>	iii
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	iv
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	v
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	I-1
I.1 Latar Belakang .....	I-1
I.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah .....	I-6
I.3 Batasan Masalah dan Asumsi Penelitian .....	I-13
I.4 Tujuan Penelitian .....	I-14
I.5 Manfaat Penelitian .....	I-14
I.6 Metodologi Penelitian .....	I-14
I.7 Sistematika Penulisan.....	I-18
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	II-1
II.1 Desain Interaksi.....	II-1
II.2 <i>Electronic Health (E-health)</i> .....	II-3
II.3 <i>Usability</i> .....	II-5
II.4 <i>Usability Testing</i> .....	II-6
II.5 <i>Eye Tracking</i> .....	II-9
II.6 <i>Prototype</i> .....	II-13
II.7 <i>System Usability Scale (SUS)</i> .....	II-14
II.8 Penyesuaian.....	II-16
II.9 Metode <i>Sampling</i> .....	II-17
II.9.1 <i>Probability Sampling</i> .....	II-17
II.9.2 <i>Non-probability Sampling</i> .....	II-17

<b>BAB III EVALUASI DAN PERANCANGAN ULANG WEBSITE RSCM .....</b>	<b>III-1</b>
III.1 Website RSCM Saat ini .....	III-1
III.2 Persiapan Evaluasi Website RSCM .....	III-7
III.2.1 Persiapan <i>Usability Testing Website RSCM</i> .....	III-7
III.2.1.1 Penentuan Jumlah dan Karakteristik Responden.....	III-8
III.2.1.2 <i>Background Questionnaire</i> .....	III-8
III.2.1.3 <i>Test Plan</i> .....	III-9
III.2.1.4 Kriteria Pengujian.....	III-13
III.2.1.5 Kuesioner yang Digunakan .....	III-14
III.2.1.6 Wawancara <i>Post Testing</i> .....	III-15
III.2.2 Persiapan <i>Eye Tracking Analysis Website RSCM</i> .....	III-16
III.3 Perhitungan Waktu Penyelesaian Maksimum (WPM) .....	III-17
III.4 Hasil <i>Usability Testing Website RSCM</i> Saat Ini.....	III-19
III.4.1 Kriteria <i>Effectiveness</i> .....	III-19
III.4.2 Kriteria <i>Efficiency</i> .....	III-30
III.4.3 Kriteria <i>Learnability</i> .....	III-31
III.4.4 Kriteria <i>Satisfaction</i> .....	III-33
III.4.5 Kriteria <i>Usefulness</i> .....	III-34
III.4.6 Kriteria <i>Usability</i> (Keseluruhan) .....	III-36
III.4.7 Rekapitulasi Kriteria <i>Usability Website RSCM</i> Saat Ini.....	III-37
III.4.8 Hasil Wawancara <i>Usability Testing Website RSCM</i> Saat Ini.....	III-38
III.5 Hasil Evaluasi <i>Eye Tracking Website RSCM</i> Saat Ini.....	III-42
III.6 <i>Usability Problem</i> .....	III-56
III.7 Rancangan Usulan <i>Website RSCM</i> .....	III-59
III.8 Persiapan Evaluasi Rancangan <i>Website RSCM</i> .....	III-73
III.9 Perhitungan WPM Rancangan Usulan <i>Website RSCM</i> .....	III-75
III.10 Hasil <i>Usability Testing Rancangan Usulan Website RSCM</i> .....	III-77
III.10.1 Kriteria <i>Effectiveness</i> .....	III-77
III.10.2 Kriteria <i>Efficiency</i> .....	III-83
III.10.3 Kriteria <i>Learnability</i> .....	III-84
III.10.4 Kriteria <i>Satisfaction</i> .....	III-85
III.10.5 Kriteria <i>Usefulness</i> .....	III-86
III.10.6 Kriteria <i>Usability</i> (Keseluruhan) .....	III-87

III.10.7 Rekapitulasi Kriteria <i>Usability</i> Rancangan Usulan Website RSCM.....	III-88
III.10.8 Hasil Wawancara <i>Usability Testing</i> Rancangan Usulan Website RSCM.....	III-89
III.11 Hasil Evaluasi <i>Eye Tracking</i> Rancangan Usulan Website RSCM.....	III-91
III.12 <i>Usability Problem</i> Rancangan Usulan Website RSCM.....	III-100
III.13 Perbandingan Kriteria <i>Usability</i> Website Saat Ini Dengan Rancangan Usulan .....	III-103
<b>BAB IV ANALISIS.....</b>	<b>IV-1</b>
IV.1 Analisis Pemilihan Metode dan Kriteria <i>Usability Testing</i> .....	IV-1
IV.2 Analisis Rencana Evaluasi .....	IV-3
IV.3 Analisis Hasil Evaluasi Website Saat Ini Menggunakan Analisis <i>Usability</i> .....	IV-3
IV.4 Analisis Hasil Evaluasi Website Saat Ini Menggunakan <i>Eye Tracking Analysis</i> .....	IV-6
IV.5 Analisis <i>Usability Problems</i> Website Saat Ini .....	IV-8
IV.6 Analisis Rancangan Usulan.....	IV-8
IV.7 Analisis Hasil Evaluasi Rancangan Usulan Website Menggunakan Analisis <i>Usability</i> .....	IV-9
IV.8 Analisis Hasil Evaluasi Rancangan Usulan Website Menggunakan <i>Eye Tracking Analysis</i> .....	IV-11
IV.9 Analisis Perbandingan Hasil Evaluasi Website Saat Ini Dengan Rancangan Usulan .....	IV-13
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>V-1</b>
V.1 Kesimpulan .....	V-1
V.2 Saran .....	V-2

#### **DAFTAR PUSTAKA**

#### **LAMPIRAN**

#### **RIWAYAT HIDUP PENULIS**



## DAFTAR TABEL

Tabel I.1 <i>Ranking Website</i> Sejenis (Alexa) .....	I-5
Tabel I.2 Tingkat Kepuasan Fasilitas <i>Website RSCM</i> .....	I-5
Tabel I.3 Frekuensi Penggunaan Layanan Digital Kesehatan dan <i>Website</i> yang Sering Digunakan .....	I-10
Tabel I.4 Hasil Wawancara Terkait Kendala Penggunaan <i>Website RSCM</i> ....	I-10
Tabel II.1 Jumlah Partisipan dalam Pengujian <i>Eye Tracking</i> .....	II-13
Tabel II.2 Nilai Penyesuaian Metode Shumard .....	II-16
Tabel III.1 Deskripsi Konten <i>Website</i> “rscm.co.id” .....	III-7
Tabel III.2 Daftar Pertanyaan <i>Background Questionnaire</i> .....	III-9
Tabel III.3 Hasil jawaban <i>Background Questionnaire</i> Responden (awal) .....	III-9
Tabel III.4 <i>Test Plan Usability Testing Website RSCM</i> .....	III-10
Tabel III.5 Daftar <i>Task Scenario</i> .....	III-11
Tabel III.6 Daftar Langkah Standar Pengerjaan <i>Website RSCM</i> .....	III-12
Tabel III.7 Ukuran dan Parameter Kriteria <i>Usability</i> .....	III-13
Tabel III.8 Daftar Pertanyaan Kuesioner SUS (Terjemahan Bahasa Indonesia) .....	III-14
Tabel III.9 Daftar Pertanyaan Kuesioner <i>Perceived of Usefulness</i> .....	III-15
Tabel III.10 Daftar Pertanyaan Wawancara <i>Post Testing</i> .....	III-16
Tabel III.11 Hasil Pengukuran Waktu.....	III-17
Tabel III.12 Besar Penyesuaian .....	III-18
Tabel III.13 Waktu Penyelesaian Maksimum (WPM) .....	III-19
Tabel III.14 Perbandingan Langkah Pengerjaan Responden Sepuluh dengan Standar .....	III-20
Tabel III.15 Penilaian Kriteria <i>Effectiveness Task 1</i> .....	III-21
Tabel III.16 Penilaian Kriteria <i>Effectiveness Task 2</i> .....	III-21
Tabel III.17 Penilaian Kriteria <i>Effectiveness Task 3</i> .....	III-23
Tabel III.18 Penilaian Kriteria <i>Effectiveness Task 4</i> .....	III-25
Tabel III.19 Penilaian Kriteria <i>Effectiveness Task 5</i> .....	III-26
Tabel III.20 Rekapitulasi <i>Error</i> Pengerjaan Tugas <i>Website RSCM</i> Saat ini..	III-27

Tabel III.21 Rekapitulasi Penyebab <i>Error</i> Pengerjaan Tugas	
Website RSCM Saat Ini .....	III-28
Tabel III.22 Rekapitulasi Perhitungan Kriteria <i>Effectiveness</i> .....	III-29
Tabel III.23 Rekapitulasi Perhitungan Kriteria <i>Efficiency</i> .....	III-31
Tabel III.24 Nilai Skala SUS No. 4 dan 10.....	III-32
Tabel III.25 Rekapitulasi Perhitungan Kriteria <i>Learnability</i> .....	III-32
Tabel III.26 Nilai Skala SUS No. 2, 6, dan 8.....	III-33
Tabel III.27 Nilai Skala SUS No. 3, 5, dan 9.....	III-33
Tabel III.28 Hasil Rekapitulasi Kriteria <i>Satisfaction</i> .....	III-34
Tabel III.29 Hasil Rekapitulasi Kriteria <i>Usefulness</i> .....	III-35
Tabel III.30 Klasifikasi Penilaian Skor Kriteria <i>Usefulness</i> .....	III-36
Tabel III.31 Hasil Rekapitulasi Kriteria <i>Usability</i> (Keseluruhan) .....	III-37
Tabel III.32 Rekapitulasi Kriteria <i>Usability</i> Website RSCM Saat Ini .....	III-37
Tabel III.33 Hasil Wawancara <i>Post Testing</i> Website RSCM Saat Ini.....	III-38
Tabel III.34 Rekapitulasi Kendala Kualitatif Website RSCM Saat Ini .....	III-40
Tabel III.35 Rekapitulasi Penyebab Kendala Kualitatif	
Website RSCM Saat ini .....	III-41
Tabel III.36 Rekapitulasi Hasil <i>Gazeplots</i> Website Saat Ini .....	III-53
Tabel III.37 Rekapitulasi <i>Error Eye Tracking</i> Website RSCM Saat Ini .....	III-54
Tabel III.38 Rekapitulasi Penyebab <i>Error Eye Tracking</i>	
Website RSCM Saat Ini .....	III-55
Tabel III.39 Rekapitulasi <i>Usability Problem</i> Website RSCM Saat Ini .....	III-56
Tabel III.40 Penyebab & Solusi <i>Usability Problem</i> Website RSCM Saat Ini .	III-57
Tabel III.41 Solusi & Rancangan Usulan Website RSCM.....	III-59
Tabel III.42 Hasil Jawaban <i>Background Questionnaire</i>	
Responden (Evaluasi) .....	III-73
Tabel III.43 Daftar Langkah Standar Pengerjaan Rancangan Usulan	
Website RSCM .....	III-74
Tabel III.44 Hasil Pengukuran Waktu Rancangan Usulan Website RSCM...III-76	
Tabel III.45 Waktu Penyelesaian Maksimum (WPM) Rancangan Usulan	
Website RSCM .....	III-76
Tabel III.46 Perbandingan Langkah Pengerjaan Responden	
Sembilan dengan Standar .....	III-77
Tabel III.47 Penilaian Kriteria <i>Effectiveness Task 1</i> (Rancangan Usulan) ....III-78	

Tabel III.48 Penilaian Kriteria <i>Effectiveness Task 2</i> (Rancangan Usulan) ....	III-78
Tabel III.49 Penilaian Kriteria <i>Effectiveness Task 3</i> (Rancangan Usulan) ....	III-79
Tabel III.50 Penilaian Kriteria <i>Effectiveness Task 4</i> (Rancangan Usulan) ....	III-80
Tabel III.51 Penilaian Kriteria <i>Effectiveness Task 5</i> (Rancangan Usulan) ....	III-80
Tabel III.52 Rekapitulasi <i>Error</i> Penggerjaan Tugas Rancangan Usulan <i>Website</i> .....	III-81
Tabel III.53 Rekapitulasi Penyebab <i>Error</i> Penggerjaan Tugas Rancangan Usulan <i>Website</i> .....	III-82
Tabel III.54 Rekapitulasi Perhitungan Kriteria <i>Effectiveness</i> (Rancangan Usulan).....	III-82
Tabel III.55 Rekapitulasi Perhitungan Kriteria <i>Efficiency</i> (Rancangan Usulan).....	III-83
Tabel III.56 Rekapitulasi Perhitungan Kriteria <i>Learnability</i> (Rancangan Usulan) .....	III-85
Tabel III.57 Rekapitulasi Perhitungan Kriteria <i>Satisfaction</i> (Rancangan Usulan).....	III-86
Tabel III.58 Hasil Rekapitulasi Kriteria <i>Satisfaction</i> (Rancangan usulan) ....	III-86
Tabel III.59 Hasil Rekapitulasi Kriteria <i>Usability</i> Keseluruhan (Rancangan Usulan).....	III-88
Tabel III.60 Rekapitulasi Kriteria <i>Usability</i> Rancangan usulan .....	III-88
Tabel III.61 Hasil Wawancara <i>Post Testing</i> Rancangan Usulan <i>Website RSCM</i> .....	III-89
Tabel III.62 Rekapitulasi Kendala Kualitatif Rancangan Usulan <i>Website RSCM</i> .....	III-90
Tabel III.63 Rekapitulasi Penyebab Kendala Kualitatif Rancangan Usulan <i>Website RSCM</i> .....	III-91
Tabel III.64 Rekapitulasi Hasil <i>Gazeplots Website</i> Rancangan Usulan.....	III-99
Tabel III.65 Rekapitulasi <i>Error Eye Tracking</i> Rancangan Usulan <i>Website RSCM</i> .....	III-99
Tabel III.66 Rekapitulasi Penyebab <i>Error Eye Tracking</i> Rancangan Usulan <i>Website RSCM</i> .....	III-99
Tabel III.67 Rekapitulasi <i>Usability Problem</i> Rancangan Usulan <i>Website RSCM</i> .....	III-100

Tabel III.68 Penyebab & Solusi *Usability Problem* Rancangan Usulan

Website RSCM .....III-100

Tabel III.69 Perbandingan Kriteria *Usability Website*

Saat Ini Dengan Rancangan Usulan .....III-103

## DAFTAR GAMBAR

Gambar I.1 Persentase Peningkatan Pengguna Layanan Digital di Indonesia Selama Pandemi COVID-19.....	I-2
Gambar I.2 <i>Ranking Website RSCM</i> .....	I-3
Gambar I.3 <i>Site Metrics Webite RSCM</i> .....	I-4
Gambar I.4 Tampilan Halaman Awal <i>Website RSCM</i> .....	I-7
Gambar I.5 Hasil <i>Contrast Checker</i> Tampilan Halaman Utama <i>Website</i> .....	I-8
Gambar I.6 Tampilan Layanan Unggulan <i>Website RSCM</i> .....	I-8
Gambar I.7 Diagram Metodologi Penelitian.....	I-15
Gambar II.1 <i>User Experience Goals</i> .....	II-2
Gambar II.2 <i>Interaction Design-Multidisciplinary</i> .....	II-2
Gambar II.3 Cara Kerja Tobii X2-30 <i>Eye Tracker</i> .....	II-10
Gambar II.4 Contoh Tampilan <i>Gazeplots</i> .....	II-11
Gambar II.5 Contoh dan Indikator Warna <i>Heatmap</i> .....	II-12
Gambar II.6 Kategori <i>Adjective Rating SUS</i> .....	II-16
Gambar III.1 Halaman <i>Homepage Website</i> “rscm.co.id” .....	III-2
Gambar III.2 Halaman Jadwal Dokter <i>Website</i> “rscm.co.id” .....	III-3
Gambar III.3 Halaman Perjanjian Online <i>Website</i> “rscm.co.id”.....	III-4
Gambar III.4 Halaman Tarif Pelayanan <i>Website</i> “rscm.co.id”.....	III-4
Gambar III.5 Halaman Berita RSCM <i>Website</i> “rscm.co.id” .....	III-5
Gambar III.6 Halaman Survey Kepuasan Pelanggan RSCM.....	III-6
Gambar III.7 Kondisi Alat dan Situasi Pengujian <i>Eye Tracking Analysis</i> .....	III-16
Gambar III.8 Perbandingan <i>Gazeplots</i> <i>Website</i> Saat Ini untuk <i>Task 1 (1)</i> ....	III-43
Gambar III.9 Perbandingan <i>Gazeplots</i> <i>Website</i> Saat Ini untuk <i>Task 1 (2)</i> ....	III-44
Gambar III.10 Perbandingan <i>Gazeplots</i> <i>Website</i> Saat Ini untuk <i>Task 2</i> .....	III-45
Gambar III.11 Perbandingan <i>Gazeplots</i> <i>Website</i> Saat Ini untuk <i>Task 3 (1)</i> ..	III-46
Gambar III.12 Perbandingan <i>Gazeplots</i> <i>Website</i> Saat Ini untuk <i>Task 3 (2)</i> ..	III-47
Gambar III.13 Perbandingan <i>Gazeplots</i> <i>Website</i> Saat Ini untuk <i>Task 3 (3)</i> ..	III-48
Gambar III.14 Perbandingan <i>Gazeplots</i> <i>Website</i> Saat Ini untuk <i>Task 4 (1)</i> ..	III-49
Gambar III.15 Perbandingan <i>Gazeplots</i> <i>Website</i> Saat Ini untuk <i>Task 4 (2)</i> ..	III-51
Gambar III.16 Perbandingan <i>Gazeplots</i> <i>Website</i> Saat Ini untuk <i>Task 5 (1)</i> ..	III-52

Gambar III.17 Perbandingan <i>Gazeplots</i> Website Saat Ini untuk <i>Task 5 (2)</i> .....	III-53
Gambar III.18 Tampilan Menu Tarif Layanan .....	III-61
Gambar III.19 Tampilan Pilihan Menu Reservasi <i>Online</i> .....	III-62
Gambar III.20 Tampilan <i>Form</i> Survei .....	III-63
Gambar III.21 Tampilan Halaman Utama .....	III-64
Gambar III.22 Tampilan Halaman Berita Kesehatan Terbaru .....	III-65
Gambar III.23 Tampilan <i>Navigation Bar</i> Saat <i>Hovering</i> .....	III-66
Gambar III.24 Hasil <i>Contrast Checker</i> Perpaduan	
Warna Biru dengan Putih .....	III-67
Gambar III.25 Tampilan Pilihan Spesialisasi .....	III-68
Gambar III.26 Tampilan Jadwal Dokter .....	III-69
Gambar III.27 Tampilan Tarif Layanan Dokter .....	III-70
Gambar III.28 Tampilan Pilihan Berita Kesehatan .....	III-71
Gambar III.29 Tampilan <i>Banner</i> Pada Halaman <i>Website</i> .....	III-72
Gambar III.30 Perbandingan <i>Gazeplots</i> Rancangan Usulan <i>Task 1 (1)</i> .....	III-92
Gambar III.31 Perbandingan <i>Gazeplots</i> Rancangan Usulan <i>Task 1 (2)</i> .....	III-92
Gambar III.32 Perbandingan <i>Gazeplots</i> Rancangan Usulan <i>Task 2 (1)</i> .....	III-93
Gambar III.33 Perbandingan <i>Gazeplots</i> Rancangan Usulan <i>Task 2 (2)</i> .....	III-94
Gambar III.34 Perbandingan <i>Gazeplots</i> Rancangan Usulan <i>Task 2 (3)</i> .....	III-94
Gambar III.35 Perbandingan <i>Gazeplots</i> Rancangan Usulan <i>Task 2 (4)</i> .....	III-95
Gambar III.36 Perbandingan <i>Gazeplots</i> Rancangan Usulan <i>Task 3 (1)</i> .....	III-96
Gambar III.37 Perbandingan <i>Gazeplots</i> Rancangan Usulan <i>Task 3 (2)</i> .....	III-96
Gambar III.38 Perbandingan <i>Gazeplots</i> Rancangan Usulan <i>Task 3 (3)</i> .....	III-97
Gambar III.39 Perbandingan <i>Gazeplots</i> Rancangan Usulan <i>Task 4 (1)</i> .....	III-98
Gambar III.40 Perbandingan <i>Gazeplots</i> Rancangan Usulan <i>Task 5 (1)</i> .....	III-98
Gambar III.41 Perbandingan Tampilan Rancangan Usulan	
<i>Usability Problem 1</i> .....	III-101
Gambar III.42 Perbandingan Tampilan Rancangan Usulan	
<i>Usability Problem 2</i> .....	III-102
Gambar III.43 Perbandingan Tampilan Rancangan Usulan	
<i>Usability Problem 3</i> .....	III-103
Gambar III.44 Perbandingan <i>Gazeplots</i> untuk <i>Task 1</i> .....	III-105
Gambar III.45 Perbandingan <i>Gazeplots</i> untuk <i>Task 2</i> .....	III-106
Gambar III.46 Perbandingan <i>Gazeplots</i> untuk <i>Task 3 (1)</i> .....	III-107

Gambar III.47 Perbandingan <i>Gazeplots</i> untuk <i>Task 3 (2)</i> .....	III-108
Gambar III.48 Perbandingan <i>Gazeplots</i> untuk <i>Task 4</i> .....	III-109
Gambar III.49 Perbandingan <i>Gazeplots</i> untuk <i>Task 5</i> .....	III-110



## **DAFTAR LAMPIRAN**

LAMPIRAN A *User Flow Diagram Website RSCM*

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

Bab ini membahas mengenai latar belakang masalah, identifikasi dan perumusan masalah, pembatasan masalah dan asumsi penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan. Berikut merupakan penjelasan lebih lanjut mengenai masing-masing bagian tersebut.

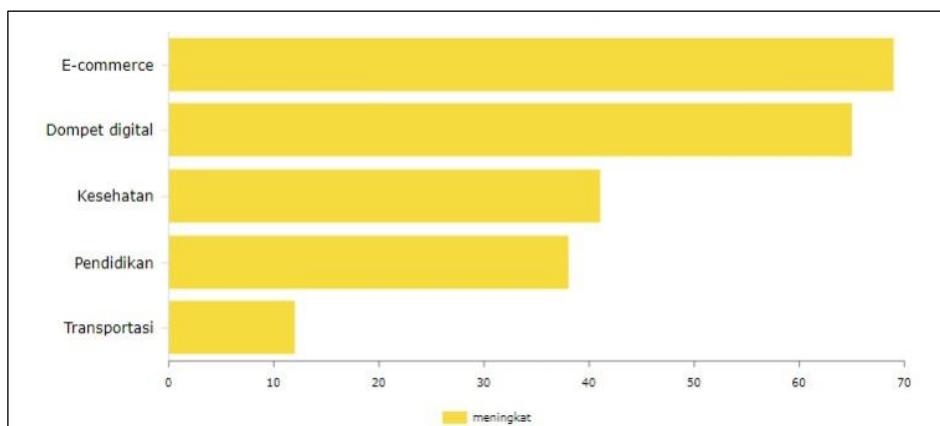
### **I.1 Latar Belakang**

Pandemi COVID-19 yang melanda Indonesia membawa banyak perubahan pada kebiasaan pola hidup dan tatanan sosial pada masyarakat. Diberlakukannya *physical distancing* dan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) di Indonesia sejak 20 Maret 2020, membawa dampak yang dirasakan oleh sejumlah pihak. Pada bidang kesehatan, pandemi COVID-19 diakui membuka kelemahan pada sistem pelayanan kesehatan di Indonesia. Dampak akibat COVID-19 dirasakan pada perubahan layanan kesehatan di sejumlah rumah sakit dan instansi kesehatan, serta tertundanya layanan pengobatan untuk penyakit lainnya. Lebih dari setengah (53%) dari 155 negara yang disurvei menyatakan akses dan layanan masyarakat untuk pengobatan hipertensi, diabetes, komplikasi diabetes, kanker, keadaan darurat kardiovaskular dan program pencegahan seperti skrining (kanker payudara dan serviks) juga terganggu di berbagai negara (National Geographic Indonesia, 2020).

Di tengah situasi pandemi yang ada, pemerintah memberikan kebijakan dalam pelayanan kesehatan yaitu melalui Surat Edaran Menteri Kesehatan Nomor HK.02.01/MENKES/303/2020 tentang penyelenggaraan pelayanan kesehatan melalui pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam rangka pencegahan penyebaran *Corona Virus Disease* (COVID-19). Melalui layanan kesehatan dan telemedik yang berbasis internet, masyarakat dapat lebih bersikap secara dini dalam pencegahan dan penanganan menghadapi penyakit yang disebabkan oleh SARS-CoV-2 (Covid19, 2020).

Kebijakan mengenai layanan kesehatan yang dikeluarkan oleh pemerintah tentunya disambut baik oleh masyarakat. Dengan kebijakan ini,

diharapkan layanan kesehatan masih tetap dapat berjalan, serta turut mengurangi interaksi bertemu secara langsung yang dapat meningkatkan potensi penularan COVID-19. Selama pandemi COVID-19, tercatat terjadi peningkatan jumlah pengguna sebesar 41% untuk layanan digital kesehatan di Indonesia (Lidwina, 2020). Gambar I.1 menunjukkan persentase peningkatan pengguna layanan digital di Indonesia selama pandemi COVID-19.



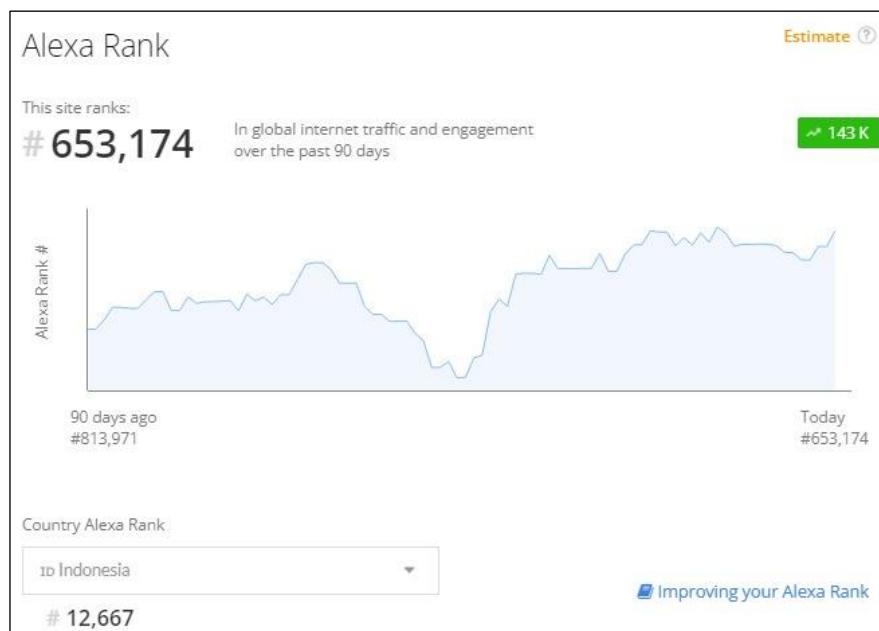
Gambar I.1 Persentase Peningkatan Pengguna Layanan Digital di Indonesia Selama Pandemi COVID-19  
(Sumber: Databoks, 2020)

Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2020), dengan jumlah populasi 269 juta jiwa (terbesar keempat di dunia) dan pengguna internet aktif sebesar 171,17 juta jiwa, Indonesia memiliki potensi pengembangan teknologi kesehatan digital (*e-health*). Melalui layanan kesehatan yang diakses secara *online* melalui gawai dan komputer, berbagai informasi penting dapat dimanfaatkan oleh masyarakat luas. Selain itu, layanan ini turut serta membantu pemerintah dalam penyampaian informasi yang benar, mengantisipasi berita palsu atau hoaks, serta mempermudah masyarakat dalam memperoleh layanan maupun tindakan kesehatan yang dibutuhkan. Layanan kesehatan dan informasi kesehatan yang dapat diakses secara *online* terselenggara atas kerjasama Kementerian Kesehatan Republik Indonesia bersama dengan berbagai perusahaan digital, mitra-mitra kesehatan, dan sebagian rumah sakit di Indonesia.

Sebagai bentuk usaha guna meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya kesehatan, rumah sakit mengambil peran strategis. Dalam memberikan layanan kesehatan, rumah sakit harus menyesuaikan diri dengan

adanya perkembangan teknologi dan informasi sebagai salah satu bentuk kualitas layanan. Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi yang dapat diterapkan pada rumah sakit ialah berupa *website* ataupun *mobile application*. *Website* memiliki sejumlah keunggulan jika dibandingkan dengan *mobile application* seperti, kemudahan *maintenance* dan *update*, fleksibilitas sistem operasi dan *multiplatform*, dimana hal tersebut tentunya memudahkan pengguna dalam memperoleh layanan maupun informasi kesehatan yang dibutuhkan. Salah satu rumah sakit yang menyediakan layanan kesehatan dan informasi kesehatan berupa *website* dan *mobile application* ialah Rumah Sakit Umum Pusat Nasional Dr Cipto Mangunkusumo atau RSCM. Menurut Dinas Kesehatan Kebupaten Pringsewu (2019), RSCM merupakan rumah sakit milik pemerintah dengan layanan kesehatan terlengkap di Indonesia. Oleh karena itu, *website* “rscm.co.id” yang merupakan salah satu akses layanan dan informasi kesehatan dipilih untuk dilakukan penelitian lebih lanjut.

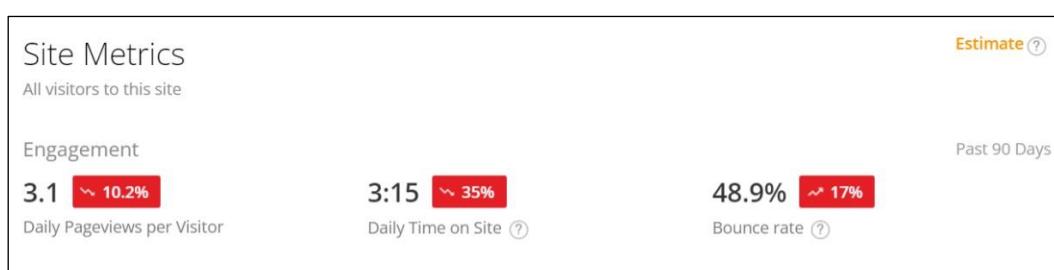
Alexa rank merupakan salah satu *global ranking system* yang mengukur peringkat jutaan situs *website* berdasarkan popularitas. *Ranking* sebuah *website* dihitung berdasarkan atas perkiraan jumlah pengunjung harian rata-rata dan jumlah *pageviews* selama 3 bulan terakhir. Gambar I.2 merupakan *ranking website* “rscm.co.id”.



Gambar I.2 Ranking Website RSCM  
(Sumber: Alexa, 2022a)

Berdasarkan catatan data tiga bulan terakhir (9 November 2021-9 Februari 2022), website “rscm.co.id” sempat mengalami penurunan *ranking* khususnya pada bulan Desember 2021. Menurut Hanamera (2016), salah satu penyebab turunnya *ranking* suatu website disebabkan oleh penurunan jumlah pengunjung yang berdampak pada menurunnya angka *traffic website*. *Traffic website* yang turun dapat disebabkan oleh beberapa hal seperti turunnya jumlah *posting*, penalti dari Google, domain *expired* dan tampilan *web* yang kurang optimal (Kampus Dosen Jualan, 2021).

Meski saat ini website “rscm.co.id” sudah mengalami peningkatan *ranking*, akan tetapi terdapat sedikit catatan untuk *site metrics* pada website tersebut. *Daily pageviews per visitor* ialah rata-rata halaman yang dikunjungi oleh satu *visitor* per harinya. Pada website “rscm.co.id”, *daily pageviews per visitor* yang tercatat ialah sebesar 3,1 halaman (penurunan 10,2% sejak 9 November 2021). Lama waktu rata-rata yang dihabiskan oleh *visitor* melihat isi website atau *daily time on site* pada website “rscm.co.id” ialah sebesar 3 menit 15 detik (penurunan 35% sejak 9 November 2021). Persentase pengunjung yang datang pada suatu situs, lalu meninggalkan begitu saja tanpa membuka halaman maupun berinteraksi pada website atau *bounce rate* pada website “rscm.co.id” dapat dikatakan cukup tinggi yaitu sebesar 48,9% (peningkatan 17% sejak 9 November 2021). Gambar I.3 merupakan *site metrics* website “rscm.co.id”.



Gambar I.3 *Site Metrics Website RSCM*  
(Sumber: Alexa, 2022a)

Selain penilaian yang dilakukan terhadap *ranking* dan data *site metrics* pada website “rscm.co.id”, dilakukan juga perbandingan terhadap *ranking website* rumah sakit sejenis. Perbandingan dilakukan pada tiga rumah sakit ternama lainnya yaitu RS. Siloam, RS. Hermina, dan RS. Mitra Keluarga. Sebagai salah satu rumah sakit ternama di Jakarta yang berusia lebih dari seratus tahun

dan telah memiliki *website*, tentunya sangat disayangkan apabila popularitas *website* “rscm.co.id” berada di bawah *website* rumah sakit lainnya. Tabel I.1 merupakan *ranking website* sejenis lainnya.

Tabel I.1 *Ranking Website* Sejenis (Alexa)

<b>Nama Rumah Sakit</b>	<b>Ranking Dunia (Februari, 2022)</b>	<b>Ranking Indonesia</b>
RS. Siloam	179.226	2.517
RS. Hermina	320.842	6.465
RS. Mitra Keluarga	597.790	9.041
RSCM	653.790	12.667

(Sumber: Alexa, 2022b, 2022c, 2022d)

Alasan penelitian tehadap *website* Rumah Sakit Umum Pusat Nasional Dr Cipto Mangunkusumo atau RSCM juga diperkuat dengan adanya tingkat kepuasan pelanggan terhadap pelayanan rumah sakit dan fasilitas *website* rumah sakit. Data tingkat kepuasan ini didapatkan pada halaman situs resmi rumah sakit, seperti dapat dilihat pada Tabel I.2.

Tabel I.2 Tingkat Kepuasan Fasilitas *Website* RSCM

<b>Tingkat Kepuasan</b>	<b>Presentase (%)</b>
Puas	50,50
Biasa	16,83
Tidak Puas	32,67

(Sumber: RSCM, 2022)

Berdasarkan atas uraian di atas, *website* RSCM memiliki potensi besar untuk dapat semakin berkembang dan semakin sering untuk digunakan bagi masyarakat luas, mengingat banyaknya manfaat yang diberikan bagi akses layanan kesehatan. Namun *website* RSCM harus dirancang sebaik mungkin agar dapat dengan mudah digunakan dan diakses oleh setiap orang yang membutuhkan. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk melakukan evaluasi terhadap kemampupakaian dari suatu *website* ialah dengan menggunakan metode *usability testing*. Hal ini perlu dilakukan agar interaksi antara pengguna dan *website* dapat terjadi dan dapat dilakukan penilaian dan perbaikan, sehingga nantinya *website* dapat menjadi lebih baik dibandingkan kondisi sebelumnya. *Eye-tracking analysis* juga dapat dilakukan untuk mengetahui interaksi pengguna dengan tampilan *website* secara objektif, dimana analisis akan dilakukan pada gerakan mata pengguna. Oleh karena itu, penelitian dengan menggunakan

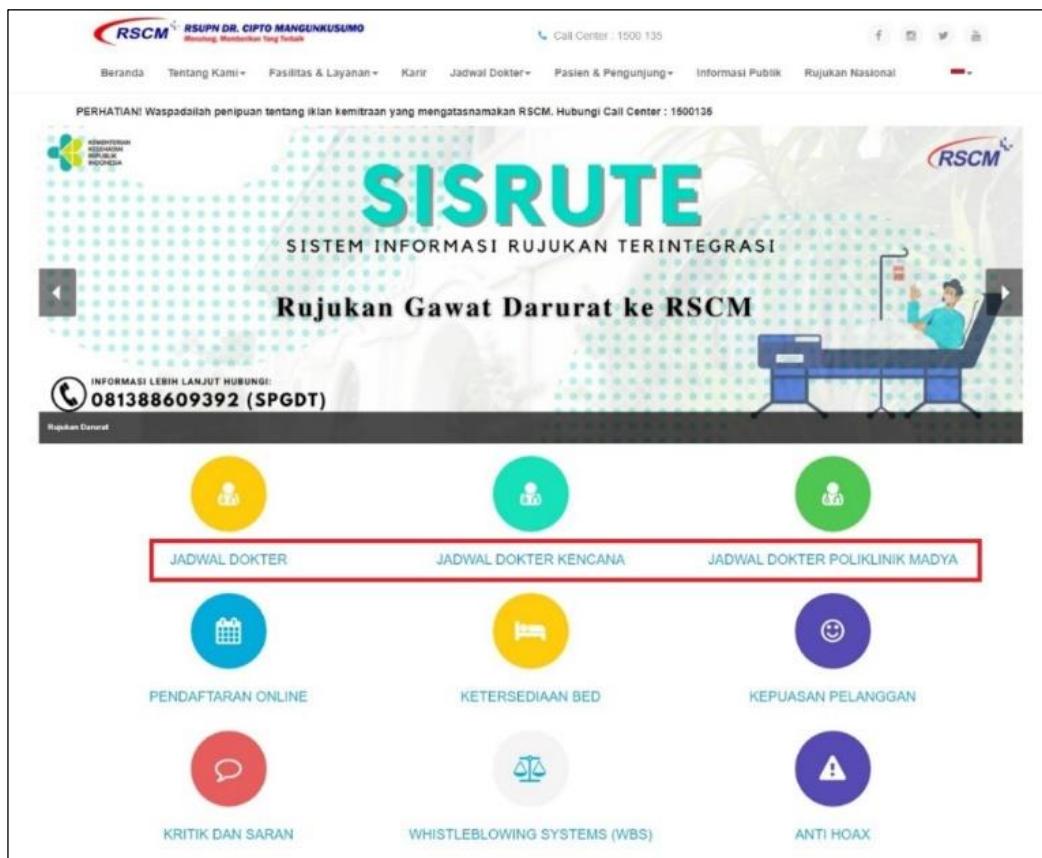
*usability testing* dan *eye-tracking analysis* pada *website* RSCM perlu untuk dilakukan guna menjadikan *website* lebih baik dari kondisi sebelumnya dari segi kemudahan penggunaan, kenyamanan, penyampaian informasi, dan keefektifan dalam penggunaannya.

## I.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

Revolusi industri 4.0 membawa perkembangan dan kemajuan baru dimana beberapa kemampuan teknologi, seperti teknologi digital, fisik, dan biologis mencapai kemajuan yang belum pernah dicapai sebelumnya. Perkembangan teknologi digital dinilai paling besar membawa perubahan bagi bidang kesehatan. Di masa mendatang, salah satu fokus utama perkembangan teknologi di bidang kesehatan ialah untuk memudahkan akses bagi pasien untuk mendapatkan layanan dan informasi kesehatan (Kesia, 2021). Sebagai salah satu bagian yang memegang peran penting pada bidang dan layanan kesehatan, rumah sakit dituntut untuk dapat menempatkan diri dan beradaptasi dengan perkembangan yang ada.

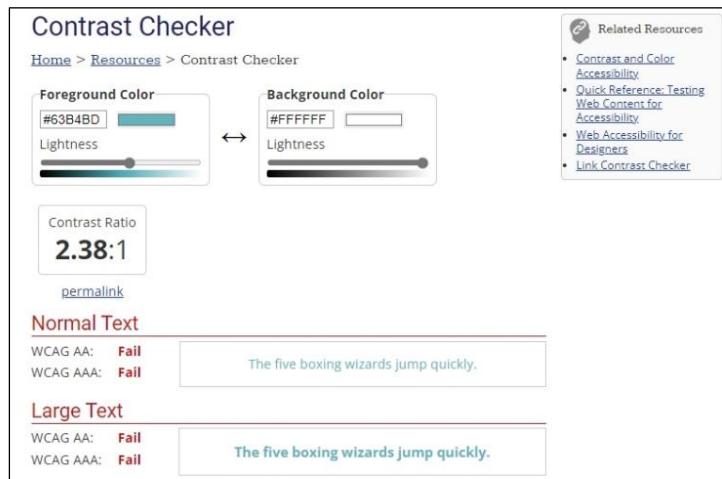
Salah satu rumah sakit yang turut serta menyesuaikan diri terhadap perkembangan yang ada ialah Rumah Sakit Umum Pusat Nasional Dr Cipto Mangunkusumo (RSCM). *Website* “rscm.co.id” merupakan *website* resmi yang dimiliki oleh pihak RSCM. *Website* ini memiliki sejumlah informasi seperti pengecekan tarif layanan, pengecekan jadwal dokter, layanan unggulan yang tersedia, informasi layanan kesehatan, berita terbaru, informasi pasien & pengunjung, sejumlah artikel kesehatan dan informasi kontak yang dapat dihubungi. Pada Gambar I.4 dapat dilihat tampilan awal “rscm.co.id”.

Pada tampilan awal *website* “rscm.co.id” ini terdapat pilihan, seperti jadwal dokter, jadwal dokter kencana, jadwal dokter poliklinik madya, pendaftaran *online*, ketersediaan *bed*, kepuasan pelanggan, kritik dan saran, *whistleblowing system* (WBS), dan anti *hoax*. Selain itu, terdapat beberapa pilihan menu pada bagian atas seperti beranda, tentang kami, fasilitas & layanan, karir, jadwal dokter, pasien & pengunjung, informasi publik, dan rujukan nasional. Menu dan pilihan yang tersedia pada tampilan awal halaman *website* memiliki fungsi dan informasi yang berbeda, dimana pengguna *website* dapat menemukan informasi sesuai dengan kebutuhannya.



Gambar I.4 Tampilan Halaman Awal Website RSCM  
(Sumber: <https://rscm.co.id/>)

Pada tampilan utama *website*, ketebalan huruf yang digunakan masih tergolong tipis di beberapa kata atau tulisan pada halaman awal. Penggunaan warna untuk sejumlah kata atau tulisan pada halaman awal *website* “rscm.co.id” (area kotak merah Gambar I.4) tidak terlalu kontras dengan warna *background* yang digunakan. Hal ini berdampak pada nilai *contrast ratio* yang rendah yaitu sebesar 2,38:1. Nilai *contrast ratio* yang kurang baik dapat menyulitkan pengguna dalam membaca dan memahami informasi yang ada. Gambar I.5 merupakan hasil pengujian *contrast checker* untuk tampilan halaman utama *website* RSCM.



Gambar I.5 Hasil Contrast Checker Tampilan Halaman Utama Website  
(Sumber: <https://webaim.org/resources/contrastchecker/>)

Gambar I.6 dapat dilihat bahwa “rscm.co.id” menyediakan halaman berupa layanan unggulan yang dimiliki oleh pihak rumah sakit. Penggunaan gambar atau logo pada halaman ini dapat menimbulkan kebingungan atau kesalahpahaman bagi pengguna, disebabkan tidak ada perbedaan gambar atau logo untuk setiap layanan unggulan yang berbeda (area lingkaran merah Gambar I.6). Ukuran dan ketebalan huruf yang digunakan masih tergolong kecil untuk ukuran halaman website yang tersedia.



Gambar I.6 Tampilan Layanan Unggulan Website RSCM  
(Sumber: [https://rscm.co.id/index.php?XP\\_weblistkontenkategori\\_menu=0&kat\\_id=2&title=Layanan%20Unggulan](https://rscm.co.id/index.php?XP_weblistkontenkategori_menu=0&kat_id=2&title=Layanan%20Unggulan))

Proses identifikasi masalah dilanjutkan dengan metode wawancara langsung kepada sejumlah responden. Pemilihan responden dilakukan dengan

metode *convenience sampling*. Menurut Elfil dan Negida (2017), *convenience sampling* merupakan salah satu metode *non-probability sampling*, yaitu pencarian sampel berdasarkan ketersediaan dan aksesibilitas untuk mendapatkannya. Teknik sampling ini tepat digunakan untuk penelitian pendahuluan, dan pengujian *pilot study* (Asikbelajar, 2017). Penggunaan kriteria responden dilakukan guna mengurangi bias yang dapat muncul saat pengambilan keputusan.

Responden yang diwawancara sejumlah 10 orang dengan usia diatas 17 tahun, pernah menggunakan layanan digital kesehatan berbasis *website* dalam kurun waktu dua minggu terakhir, dan pernah menggunakan *website* "rscm.co.id" minimal dua kali dalam kurun waktu dua minggu terakhir. Berikut merupakan beberapa pertanyaan yang diajukan kepada responden:

1. Berapakah usia Anda?
2. Apakah pekerjaan Anda saat ini?
3. Apakah Anda pernah menggunakan layanan digital kesehatan berbasis *website*? *Website* apa yang sering Anda gunakan?
4. Dalam 2 minggu terakhir, berapa kali Anda menggunakan layanan digital kesehatan berbasis *website*?
5. Dalam 2 minggu terakhir, berapa kali Anda menggunakan *website* "rscm.co.id" sebagai layanan digital kesehatan?
6. Bagaimana pengalaman Anda ketika menggunakan *website* "rscm.co.id"?
7. Bagaimana pendapat Anda mengenai *website* "rscm.co.id"?
8. Apa yang Anda sukai dan tidak sukai dari *website* "rscm.co.id"?
9. Kendala atau kesulitan apa yang Anda temui ketika menggunakan *website* "rscm.co.id"?
10. Apa saran dan masukan yang Anda berikan terhadap *website* "rscm.co.id"?

Dari hasil wawancara yang dilakukan, diketahui bahwa seluruh responden pernah menggunakan layanan digital kesehatan berbasis digital dengan frekuensi penggunaan dan *website* yang sering digunakan berbeda antar responden. Tabel I.3 menunjukkan frekuensi penggunaan oleh responden dalam dua minggu terakhir dan *website* layanan kesehatan yang sering digunakan.

Tabel I.3 Frekuensi Penggunaan Layanan Digital Kesehatan dan *Website* yang Sering Digunakan

Responden ke-	Usia	Frekuensi Penggunaan Layanan Digital Kesehatan Berbasis <i>Website</i>	Website yang sering digunakan	Frekuensi Penggunaan "rscm.co.id"
1	19	3-4 kali	KlikDokter, GoMed, RSCM	2 kali
2	48	2-3 kali	RSCM	2-3 kali
3	50	4 kali	RSCM, Kemenkes	2 kali
4	34	Lebih dari 5 kali	Halodoc, RSCM	4-5 kali
5	35	3-5 Kali	RSPP, RSUP, RSCM	2 kali
6	23	3-5 kali	Halodoc, RSUP, RSCM	2 kali
7	27	Lebih dari 5 kali	RSCM, Siloam Hospital	Lebih dari 5 kali
8	43	2 kali	RSCM	2 kali
9	21	Lebih dari 5 kali	Halodoc, SehatQ, Temenin	2-3 kali
10	33	4-5 kali	ProSehat, Siloam Hospital, RSCM	2 kali

Berdasarkan Tabel I.3 dapat dilihat bahwa terdapat beberapa variasi layanan digital kesehatan berbasis *website* yang digunakan oleh responden seperti KlikDokter, GoMed, Kemenkes, Halodoc, RSPP, RSUP, Siloam Hospital, SehatQ, ProSehat, dan RSCM. Frekuensi penggunaan *website* "rscm.co.id" oleh responden juga bervariasi yakni mulai dari 2 kali hingga lebih dari 5 kali dalam dua minggu terakhir. Dalam mengakses atau menggunakan *website* "rscm.co.id", responden juga mengalami kendala atau kesulitan dalam pemakaian *website*. Tabel I.4 menunjukkan hasil wawancara terkait kendala penggunaan *website* "rscm.co.id".

Tabel I.4 Hasil Wawancara Terkait Kendala Penggunaan *Website* RSCM

Responden ke-	Kendala
1	Kesulitan dalam mendapatkan infomasi layanan yang tersedia, penggunaan icon hanya membingungkan
2	Kebingungan saat penggunaan, tahapan untuk mendapat informasi banyak, beberapa tulisan kurang terbaca
3	Terkendala dalam mencari alur pendaftaran pasien baru dan informasi penting lainnya (tarif, jadwal dokter, layanan tersedia)
4	Terkendala dalam pengecekan jadwal dokter pada tanggal spesifik
5	Ada kesulitan untuk menemukan jadwal dokter yang tersedia. Terkadang jadwal tidak muncul pada web serta halaman web lama untuk respon

Lanjut

Tabel I.4 Hasil Wawancara Terkait Kendala Penggunaan *Website* RSCM (Lanjutan)

Responden ke-	Kendala
6	<i>Web</i> kurang responsif, tampilan terkesan biasa aja, beberapa informasi tidak tersedia, pengguna harus telp langsung
7	Sulit untuk mengakses ketersediaan <i>bed</i> , penggunaan huruf terlalu kecil untuk dibaca secara cepat, beberapa menu sulit diakses
8	Kebingungan saat pemakaian pertama, belum hafal cara penggunaan <i>web</i> rumah sakit, harus <i>call center</i> langsung, tidak ada <i>chatbot</i> atau No <i>Whatsapp</i>
9	Kurang paham penempatan informasi-informasi tertentu pada halaman <i>website</i> , desain tampilan kurang menarik dilihat
10	Segi tampilan, pemilihan warna kurang jelas secara langsung, alur penggunaan tidak semudah <i>website</i> rumah sakit lain

Melalui hasil wawancara yang telah dilakukan kepada sejumlah responden yang telah menggunakan layanan digital kesehatan berbasis *website*, masih terdapat kendala atau kesulitan yang dirasakan oleh responden, antara lain kesulitan dalam menemukan jadwal dokter, penggunaan *icon* yang membingungkan, tidak mengetahui lokasi informasi pada halaman *website*, kesulitan dalam alur penggunaan *website*, penggunaan huruf dan warna yang kurang sesuai, desain tampilan yang kurang menarik, kesulitan dalam penggunaan sejumlah fitur, dan tidak tersedianya layanan *chat* langsung. Tidak hanya itu, sejumlah responden juga berpendapat bahwa halaman *website* kurang responsif saat mereka gunakan.

Berdasarkan kendala atau kesulitan yang dirasakan oleh responden saat menggunakan *website*, dapat menjadi suatu indikasi bahwa terdapat permasalahan *usability* pada *website* “rscm.co.id”, khusus pada sejumlah atribut. Suatu produk atau layanan dapat dikatakan mampu pakai (*usable*) apabila pengguna dapat melakukan apa yang diinginkan dengan cara yang diharapkan tanpa adanya halangan, keraguan, atau pertanyaan (Rubin dan Chisnell, 2008). Permasalahan *usability* pada *website* “rscm.co.id” menjadi hal perlu diperhatikan, karena berhubungan dengan kemampuan penggunaan, kemudahan, dan kepuasan pengguna saat menggunakan *website*. Apabila permasalahan ini tidak terselesaikan dengan baik, maka akan berdampak pada menurunnya jumlah *traffic web*, menurunnya tingkat kepuasan konsumen terhadap fasilitas layanan, serta menciptakan pengalaman yang buruk bagi pengguna.

Permasalahan atau kendala yang muncul pada *website* perlu terlebih dahulu dilakukan evaluasi, guna mengetahui sejauh mana dampak yang

ditimbulkan bagi pengguna. Menurut Bodjko (2006), *eye tracking* (ET) merupakan salah satu metode yang dapat digunakan dalam mengevaluasi sebuah desain tampilan, khususnya pada tampilan *website* ataupun aplikasi. Dengan menggunakan metode ini, nantinya akan diketahui bagian atau area yang menjadi fokus perhatian pengguna. Hal tersebut dapat menjadi salah satu acuan dalam perbaikan terhadap permasalahan yang berkaitan dengan tampilan dan kegunaan *website* nantinya.

Sintiara (2017) telah melakukan penelitian dengan menggunakan *usability testing* dan *eye-tracking* untuk *website* "Tiketux.com" yang merupakan salah satu *website e-commerce* pemesanan tiket travel dan tiket bus. Dengan metode ini, dihasilkan perbaikan terhadap 18 buah *usability problems*, delapan buah perancangan ulang, dan penambahan fitur. Penggunaan *gazeplots* pada *eye tracking analysis* berperan penting terhadap rancangan usulan perbaikan yang diberikan. Peningkatan kriteria *usability* juga terjadi terhadap rancangan usulan *website* "Tiketux.com".

Perancangan suatu *website* dengan menggunakan aspek *usability* dan *user experience* telah dilakukan oleh Satyadi (2015) yaitu pada *e-leaning* UNPAR. Penelitian serupa selanjutnya telah dilakukan oleh Tarranova (2017) untuk *website IDE* UNPAR dengan menggunakan metode *usability testing* dan *eye tracking analysis*. Penelitian dengan *eye tracking* ini dilakukan untuk mendukung dan melengkapi kekurangan hasil *usability* yang telah dilakukan oleh penelitian sebelumnya. Pemilihan metode yang digunakan pada penelitian tersebut terbukti dapat meningkatkan nilai kriteria *usability* yang digunakan lewat pergantian dan perbaikan pada tampilan *website*. Dengan semakin baiknya sarana yang ada, penyaluran informasi dan proses komunikasi antar dosen dengan mahasiswa dapat menjadi lebih baik dan mudah dilakukan.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang telah dilakukan, *website* berbasis *e-commerce* dan *e-learning* tentu berbeda dengan *website* berbasis *e-health*. Dikarenakan hal tersebut, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terhadap *website* "rscm.co.id" yang merupakan salah satu *website e-health*. Penggunaan *usability testing* dengan sejumlah kriteria dan metode *eye-tracking analysis* berupa *gaze plots* diharapkan dapat mengevaluasi dan merancang ulang *user interface website* "rscm.co.id".

Berdasarkan uraian identifikasi masalah, maka diperoleh rumusan masalah terhadap website RSCM sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil evaluasi *user interface website* “rscm.co.id” saat ini berdasarkan analisis *usability* dan *eye tracking*?
2. Bagaimana rancangan ulang *user interface website* “rscm.co.id” berdasarkan *usability* dan *eye tracking*?
3. Bagaimana hasil evaluasi rancangan ulang *user interface website* “rscm.co.id” berdasarkan *usability* dan *eye tracking*?

### I.3 Batasan Masalah dan Asumsi Penelitian

Pada proses perancangan ulang website “rscm.co.id” terdapat batasan masalah dan asumsi penelitian yang digunakan. Hal ini bertujuan agar penelitian yang dilakukan lebih terarah untuk menyelesaikan inti permasalahan dan tidak mengarah ke permasalahan lainnya. Batasan masalah yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Perancangan ulang website “rscm.co.id” dilakukan sampai dengan bentuk *High Fidelity Prototype* dari *user interface website* dan tidak mencakup *coding* atau *programming*.
2. Perancangan ulang website “rscm.co.id” hanya dikhkususkan untuk tampilan versi *desktop view*.
3. Faktor biaya tidak diperhitungkan dalam penelitian ini.
4. Kriteria *usability* yang digunakan adalah *effectiveness*, *efficiency*, *learnability*, *satisfaction*, *usefulness*, dan *usability* (keseluruhan).
5. Metode *eye tracking analysis* yang digunakan adalah *gazeplots* dan *gaze replay*.

Selain batasan masalah, terdapat juga asumsi yang digunakan untuk menyederhanakan kompleksitas faktor-faktor yang mungkin mempengaruhi hasil penelitian ini sebagai berikut:

1. Tidak adanya perubahan tampilan website “rscm.co.id” selama penelitian berlangsung.
2. *High Fidelity Prototype* yang digunakan dapat mewakili tampilan website dan hasil *usability testing*.
3. Laptop dan *eye-tracker* yang digunakan pada proses pengujian berjalan normal tanpa ada gangguan.

4. Koneksi jaringan internet yang digunakan selama pengujian diasumsikan stabil.

#### I.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan identifikasi dan rumusan masalah yang telah terbentuk, terdapat beberapa tujuan penelitian yang ingin dicapai. Tujuan penelitian ini ialah:

1. Mengevaluasi website “rscm.co.id” saat ini berdasarkan *usability testing* dan *eye tracking*.
2. Melakukan perancangan usulan website “rscm.co.id” berdasarkan hasil evaluasi.
3. Mengevaluasi rancangan usulan website “rscm.co.id” berdasarkan *usability testing* dan *eye tracking*.

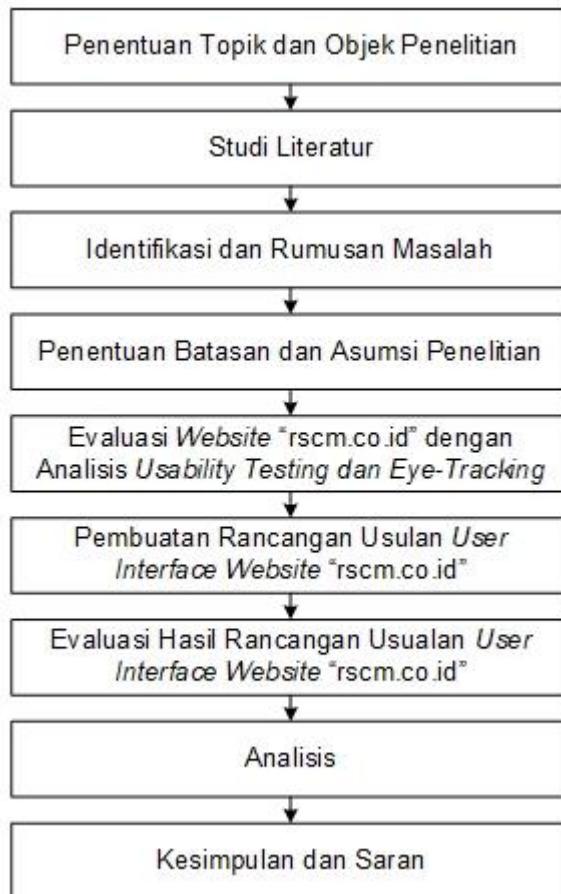
#### I.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada sejumlah pihak, yaitu pihak rumah sakit dan pembaca atau peneliti selanjutnya. Adapun manfaat penelitian ini ialah sebagai berikut:

1. Hasil evaluasi dan perancangan ulang website “rscm.co.id” dapat digunakan sebagai inspirasi dan bahan pertimbangan oleh pihak rumah sakit untuk dapat mengembangkan tampilan website agar menjadi lebih baik, serta dapat meningkatkan kepuasan dan kenyamanan pengguna.
2. Penelitian ini dapat berguna bagi penelitian selanjutnya yaitu sebagai referensi terkait perancangan ulang website dengan menggunakan *usability testing* dan *eye tracking analysis*.
3. Penelitian ini diharapkan dapat memberi gambaran mengenai penerapan analisis *usability testing* dan *eye tracking analysis* dalam perancangan website yang baik.

#### I.6 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian merupakan tahapan atau langkah-langkah yang dilakukan dalam sebuah penelitian. Terdapat 9 langkah yang dilakukan dan digambarkan dengan diagram alir yang dapat dilihat pada Gambar I.7.



Gambar I.7 Diagram Metodologi Penelitian

Selanjutnya akan dijelaskan tahapan-tahapan penelitian yang ada pada diagram alir metodologi penelitian. Berikut merupakan penjelasannya:

1. Penentuan Topik dan Objek Penelitian

Tahapan pertama yang harus dilakukan ialah menentukan topik dan objek penelitian. Setelah mengetahui persoalan dan kondisi yang ada, selanjutnya akan diangkat menjadi permasalahan yang akan diselesaikan. Topik yang hendak diteliti adalah evaluasi dan perancangan ulang website rumah sakit menggunakan analisis *usability testing* dan *eye tracking*. Objek penelitian yang digunakan ialah website "rscm.co.id".

2. Studi Literatur

Tahapan ini merupakan tahapan lanjutan setelah menentukan topik dan objek penelitian. Tahapan ini dilakukan guna menambah pemahaman dan wawasan mengenai dasar teori yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan. Studi literatur diperoleh dari berbagai sumber diantaranya adalah buku

referensi, jurnal, artikel, *website*, maupun penelitian-penelitian terdahulu yang berkaitan dengan perancangan ulang *website*, *usability*, dan penggunaan *eye tracking*.

3. Identifikasi dan Rumusan Masalah

Tahapan identifikasi masalah merupakan tahapan yang dilakukan untuk mengetahui permasalahan apa saja yang muncul pada *website* rumah sakit RSCM. Proses identifikasi masalah diperoleh berdasarkan hasil pengamatan pada tampilan *website* RSCM saat ini, wawancara langsung kepada sejumlah pengguna *website* “rscm.co.id” dan studi literatur. Rumusan masalah diperoleh berdasarkan hasil identifikasi masalah, yaitu mengenai keluhan atau kendala yang dirasakan oleh pengguna *website*. Proses perumusan masalah juga diperkuat dengan penelitian terdahulu. Rumusan masalah berdasarkan identifikasi membahas mengenai evaluasi *website* “rscm.co.id” saat ini, perancangan ulang, dan evaluasi rancangan ulang *website* “rscm.co.id” berdasarkan *usability testing* dan *eye tracking analysis*.

4. Penentuan Batasan dan Asumsi Penelitian

Penentuan batasan dilakukan untuk memberi fokus pada area penelitian yang dilakukan agar tidak terlalu luas dan menyimpang. Penentuan asumsi penelitian bertujuan untuk menyederhanakan kompleksitas faktor-faktor yang mungkin dapat mempengaruhi hasil penelitian, serta untuk membuat persamaan sudut pandang.

5. Evaluasi Website “rscm.co.id” dengan *Usability Testing* dan *Eye Tracking Analysis*

Tahapan ini merupakan evaluasi terhadap kondisi *website* “rscm.co.id” saat ini. Evaluasi menggunakan *usability testing* dilakukan dengan memberikan tugas untuk diselesaikan (*task completion*) kepada sejumlah responden. Kriteria *usability* yang digunakan adalah *effectiveness*, *efficiency*, *learnability*, *satisfaction*, dan *usefulness* serta *usability* keseluruhan. Setelah menyelesaikan tugas yang diberikan, maka responden diminta untuk mengisi kuesioner *system usability scale* dan kuesioner *perceived usefulness*, kemudian akan dilakukan wawancara akhir bersama responden yang berkaitan dengan keseluruhan proses evaluasi. Selama proses pengujian berlangsung, pergerakan mata responden akan direkam dengan alat Tobii X2-30 serta software *Tobii Studio*. Metode *eye tracking analysis* yang digunakan ialah *gazeplots* dan *gaze replay*.

yang bersifat kualitatif. Data evaluasi lainnya yang dikumpulkan adalah data kualitatif berupa komentar dan opini serta saran pengguna setelah mengerjakan tugas menggunakan *website* “rscm.co.id”.

6. Pembuatan Rancangan Usulan *User Interface Website* “rscm.co.id”

Berdasarkan hasil evaluasi *website* “rscm.co.id” saat ini, maka akan diperoleh sejumlah *usability problems* dan kebutuhan pengguna. *Usability problem* yang ditemukan, selanjutnya akan dicari penyebabnya (*root cause*) dan dilakukan perancangan solusi perbaikan. Tahapan selanjutnya ialah merancang *high-fidelity prototype website* “rscm.co.id” dengan berdasarkan acuan solusi yang dirancang. Perancangan *prototype* akan menggunakan aplikasi Figma. *Prototype* yang dibuat akan menyerupai tampilan *website* pada umumnya dan *prototype* yang dibuat tidak hanya sebatas pada tampilan sejumlah *task* yang akan digunakan, melainkan juga dibuat untuk tampilan lainnya.

7. Evaluasi Hasil Rancangan Usulan *User Interface Website* “rscm.co.id”

Hasil rancangan *high-fidelity prototype website* “rscm.co.id” selanjutnya akan diuji kembali menggunakan metode *usability testing* dan *eye tracking analysis*. Metode dan kriteria *usability* pengujian yang digunakan sama dengan pengujian sebelumnya. Hal ini dilakukan untuk memperoleh perbandingan hasil pengujian sebelum dan sesudah dilakukannya perbaikan pada *website* “rscm.co.id”.

8. Analisis

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, nantinya akan dibuat analisis mengenai hasil penelitian guna mengetahui sejauh mana rancangan ulang dapat memperbaiki kondisi *website*. Analisis juga dilakukan terhadap kekurangan ataupun kelemahan pada penelitian ini, beserta dengan hal lain yang dinilai berpengaruh terhadap hasil penelitian.

9. Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan dan saran merupakan tahapan akhir dari penelitian. Penarikan kesimpulan diharapkan mampu menjawab rumusan masalah penelitian. Selain kesimpulan, saran yang diberikan diharapkan dapat menjadi masukan untuk penelitian selanjutnya agar lebih baik lagi.

### I.7 Sistematika Penulisan

Penulisan penelitian ini mengikuti sistematika yang akan membagi penulisan menjadi lima bab. Bab-bab tersebut terdiri atas pendahuluan, tinjauan pustaka, evaluasi dan peranangan ulang *website* “rscm.co.id”, analisis, serta kesimpulan dan saran. Sistematika penulisan dibuat agar penelitian yang telah dilakukan tertulis secara runtut dan sistematis, serta sebagai proses dokumentasi dari penelitian yang telah dilakukan. Berikut akan dijelaskan secara singkat mengenai bab-bab yang akan disusun pada penelitian ini.

## **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab pertama ini akan terdiri atas beberapa bagian, yaitu latar belakang masalah, identifikasi dan rumusan masalah, batasan masalah dan asumsi penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan. Pada bab ini akan dijelaskan secara rinci terkait hal-hal yang mendasari penelitian ini dan rancangan penelitian yang akan dilakukan.

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab dua ini merupakan tinjauan pustaka, yaitu bab yang berisi semua teori dan studi literatur yang mendukung pemecahan masalah yang diteliti. Seluruh teori yang digunakan nantinya akan dijadikan sebagai dasar seluruh rangkaian penelitian yang dilakukan. Teori yang tercakup dalam bab ini diantaranya adalah desain interaksi, *electronic health, usability, usability testing, eye tracking, prototype, system usability scale (SUS)*, penyesuaian dan metode *sampling*.

## **BAB III EVALUASI DAN PERANCANGAN ULANG WEBSITE RSCM**

Pada bab tiga ini akan berisi mengenai pengumpulan data awal yaitu dengan melakukan evaluasi pada *website* “rscm.co.id” saat ini dengan menggunakan *usability testing* dan *eye tracking analysis* untuk menemukan *usability problem*. Pembuatan rancangan usulan tampilan *website* RSCM dilakukan dalam bentuk *high fidelity prototype* dengan tujuan untuk mengatasi *usability problems* yang ada. Rancangan usulan yang dibuat kemudian akan dilakukan evaluasi kembali dengan cara yang sama, untuk melihat perubahan yang terjadi.

## **BAB IV ANALISIS**

Pada bab empat ini akan dibahas mengenai analisis dari keseluruhan penelitian yang telah dilakukan. Analisis tersebut mencakup analisis pemilihan metode & kriteria *usability*, rencana evaluasi, *usability testing & eye tracking analysis website* saat ini, *usability problems*, rancangan usulan, dan *usability testing & eye tracking analysis* rancangan usulan.

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab lima ini akan berisi mengenai kesimpulan yang dapat menjawab rumusan masalah penelitian. Selain itu, pada bab ini juga terdapat saran yang diberikan untuk penelitian serupa di masa mendatang agar menjadi lebih baik lagi.