

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER
PROGRAM STUDI MMSI – UNIVERSITAS GUNADARMA**

Tanggal Penyusunan	18/09/2022	Tanggal revisi	22/09/2022
Fakultas	Direktorat Magister Teknologi dan Rekayasa		
Program Studi	Magister Sistem Informasi	Kode Prodi: 57101	
Jenjang	Magister		
Kode dan Nama MK	MUA30	Testing dan Implementasi Sistem	
SKS dan Semester	SKS	2	Semester 3
Prasyarat	Analisis dan Perancangan Sistem Enterprise dan Pengembangan Sistem Informasi		
Status Mata Kuliah	[<input checked="" type="checkbox"/>] Wajib [...] Pilihan		
Dosen Pengampu	Dr. Lintang Yuniar Banowosari		
Capaian Pembelajaran Lulusan	Sikap	<ul style="list-style-type: none"> - Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral dan etika. - Dapat berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara berdasarkan Pancasila - Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik - Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri - Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan 	
	Pengetahuan	<ul style="list-style-type: none"> - Menguasai konsep yang menekankan bahwa informasi sebagai sebuah sumber daya penting dalam berproduksi terutama dalam kaitannya dengan kebutuhan korporasi dalam pencapaian visi dan misi yang dicanangkan - Merencanakan, merancang dan mengimplementasikan infrastruktur teknologi informasi sesuai kebutuhan organisasi - Menganalisis dan menerapkan perkembangan teknologi terkini untuk meningkatkan keunggulan kompetitif organisasi - Mengevaluasi dan menawarkan solusi <i>enterprise</i> yang terintegrasi untuk meningkatkan efisiensi organisasi - Mengevaluasi dan menentukan metodologi pengembangan yang paling sesuai dengan kebutuhan organisasi 	
	Ketrampilan Umum	<ul style="list-style-type: none"> - Mampu melakukan validasi akademik atau kajian sesuai bidang keahliannya dalam menyelesaikan masalah di masyarakat atau industri yang relevan melalui pengembangan pengetahuan dan keahliannya. - Mampu menyusun ide inovatif, hasil pemikiran, dan argumen saintifik secara bertanggung jawab dan 	

		berdasarkan etika akademik, serta bermanfaat bagi masyarakat akademik dan masyarakat luas
	Ketrampilan Khusus	<ul style="list-style-type: none"> - Mampu melakukan mengembangkan perangkat lunak sistem informasi berbasis Mobile/Web menggunakan bahasa pemrograman atau software tool yang dibutuhkan, yang akan menjamin efisiensi pemakaian perangkat keras dan sistem operasi yang menjadi platformnya - Mampu melakukan evaluasi dan audit sistem informasi enterprise khususnya sistem informasi Bisnis dan Sistem informasi akuntansi - Mampu Mengidentifikasi teknologi teknologi terkini yg sesuai untuk sistem yang dikembangkan dan memiliki pengetahuan mengenai isu mutakhir dalam bidang komputer dan teknologi informasi

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mampu membuat rencana ujicoba (<i>test plan</i>) sistem/perangkat lunak ▪ Mampu melakukan uji coba (testing) sistem/perangkat lunak dengan mengikuti tahapan/proses serta metode yang tepat ▪ Mampu mengimplementasi sistem 			
Deskripsi Umum (Silabus)	Mata kuliah ini secara umum berisi materi mengenai : konsep kualitas perangkat lunak, dasar-dasar testing sistem dan perangkat lunak, tahapan/proses testing, pembuatan rencana pengujian (<i>test plan</i>), skenario uji perangkat lunak, implementasi sistem, keandalan perangkat lunak			
Metode Pembelajaran	1. Ceramah/Kuliah Pakar	✓	4. Praktik Laboratorium
	2. Problem Based Learning/FGD	✓	5. Self-Learning (V-Class)	✓
	3. Project Based Learning	6. Lainnya: Discovery Learning	✓
Pengalaman Belajar/Tugas	a. Tayangan Presentasi	✓	c. Online exercise/kuiz (V-class)	✓
	b. Review textbook/Jurnal	✓	d. Laporan	✓
	e. Lainnya:			
Referensi / Sumber Belajar	<p>(1) Kshirasagar Naik, Priyadarshi Tripathy,., <i>Software Testing and Quality Assurance Theory and Practice</i>, ISBN 978-0-471-78911-6, John Wiley & Sons, 2008</p> <p>(2) Daniel Galin, <i>Software quality assurance</i>, ISBN 0201 70945 7, Pearson, 2004.</p>			



Minggu	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Pelajaran)	Metode/Bentuk Pembelajaran	Waktu Belajar (Menit)	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai (%)	Sumber belajar
1 - 2	<ul style="list-style-type: none"> - Mampu menjelaskan kualitas software yang harus dipenuhi, - Mampu menjelaskan peran Testing dalam penjaminan kualitas, - Mampu menjelaskan definisi berbagai istilah dalam testing software, - Mampu menjelaskan konsep testing dan realisasinya, - Mampu menjelaskan organisasi dan manajemen testing. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Software Quality</i> 2. Peran Testing 3. Verifikasi dan Validasi 4. Failure, Error, Fault, and Defect 5. Software Reliability 6. Tujuan Testing 7. <i>Test Case</i> 8. <i>Expected Outcome</i> 9. Konsep <i>Complete Testing</i> 10. Masalah Utama dalam Testing 11. Aktifitas Testing 12. <i>Test Level</i> 13. Sumber Informasi untuk Pemilihan Test Case 14. <i>White-Box and Black-Box Testing</i> 15. Perencanaan dan Perancangan Test 16. Monitoring dan Pengukuran Test 17. <i>Test Tools and Automation</i> 18. <i>Test Team Organization and Management</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Ceramah - Discovery Learning - Aktivitas Mandiri 	2 x 170 menit	Laporan dan Komunikasi Dimensi : <ol style="list-style-type: none"> 1. Kelengkapan laporan 2. Kebenaran laporan 3. Komunikasi tertulis <ol style="list-style-type: none"> 3a. Bahasa paper 3b. Kerapian paper 4. Komunikasi lisan <ol style="list-style-type: none"> 4a. Isi 4b. Organisasi 4c. Gaya presentasi Penilaian kompetensinya : <ul style="list-style-type: none"> - Sangat memuaskan - Memuaskan - Batas - Kurang memuaskan - Di bawah standar 	5%	1, 2
3-4	<ul style="list-style-type: none"> - Mampu menjelaskan konsep unit testing, - Mampu menjelaskan jenis unit testing, - Mampu menjelaskan contoh unit testing, disertai framework dan tool. 	Unit Testing <ol style="list-style-type: none"> 1. Konsep Unit Testing 2. Unit Testing Statis 3. Pencegahan <i>Defect</i> 4. Unit Testing Dinamis 5. Testing Mutasi 6. <i>Debugging</i> 7. Unit Testing pada <i>eXtreme Programming</i> 8. JUnit: <i>Framework for Unit Testing</i> 9. <i>Tools</i> untuk Unit Testing 	<ul style="list-style-type: none"> - Ceramah - Discovery Learning - Diskusi kelompok 	2 x 170 menit	Laporan dan Komunikasi Dimensi : <ol style="list-style-type: none"> 5. Kelengkapan laporan 6. Kebenaran laporan 7. Komunikasi tertulis <ol style="list-style-type: none"> 3a. Bahasa paper 3b. Kerapian paper 8. Komunikasi lisan <ol style="list-style-type: none"> 4a. Isi 4b. Organisasi 4c. Gaya presentasi Penilaian kompetensinya : <ul style="list-style-type: none"> - Sangat memuaskan - Memuaskan - Batas - Kurang memuaskan - Di bawah standar 	10%	1, 2

Minggu	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Pelajaran)	Metode/Bentuk Pembelajaran	Waktu Belajar (Menit)	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai (%)	Sumber belajar
5-6	<ul style="list-style-type: none"> - Mampu menjelaskan konsep testing integrasi sistem, - Mampu menjelaskan berbagai isu pada testing integrasi, - Mampu menjelaskan teknik integrasi sistem, integrasi software dan hardware, - Mampu menjelaskan perencanaan test, - Mampu menjelaskan integrasi komponen off-the-shelf. 	Testing Integrasi Sistem <ol style="list-style-type: none"> 1. Konsep Testing Integrasi 2. Tipe Interface dan Error Interface 3. Granularitas pada Testing Integrasi Sistem 4. Teknik Integrasi Sistem <ul style="list-style-type: none"> - Incremental - Top Down - Bottom Up - Sandwich and Big Bang 4. Integrasi Software dan Hardware <ul style="list-style-type: none"> - Test Verifikasi Desain - Matriks Kompatibilitas Hardware dan Software 5. Perencanaan Test untuk Integrasi Sistem 6. Integrasi Komponen Off-the-Shelf <ul style="list-style-type: none"> - Testing Komponen Off-the-Shelf 7. Built-in Testing 	<ul style="list-style-type: none"> - Ceramah - Discovery Learning - Tugas terstruktur 	2 x 170 menit	Laporan dan Komunikasi Dimensi : <ol style="list-style-type: none"> 1. Kelengkapan laporan 2. Kebenaran laporan 3. Komunikasi tertulis <ol style="list-style-type: none"> 3a. Bahasa paper 3b. Kerapian paper Penilaian kompetensinya : <ul style="list-style-type: none"> - Sangat memuaskan - Memuaskan - Batas - Kurang memuaskan - Di bawah standar 	10%	1, 2
7-8	<ul style="list-style-type: none"> - Mampu menjelaskan taksonomi testing sistem - Mampu menjelaskan berbagai kategori testing dari testing dasar sampai <i>regulatory test</i>. 	Kategori Test Sistem <ol style="list-style-type: none"> 1. Taksonomi Test Sistem 2. Test Dasar <ul style="list-style-type: none"> - <i>Boot Test</i> - <i>Upgrade/Downgrade Test</i> - <i>Light Emitting Diode Test</i> - <i>Diagnostic Test</i> - <i>Command Line Interface Test</i> 3. Test Fungsionalitas <ul style="list-style-type: none"> - Test Sistem Komunikasi - Test Modul Tests - <i>Logging and Tracing Test</i> - <i>Element Management Systems Test</i> - <i>Management Information Base Test</i> - <i>Graphical User Interface Test</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Ceramah - Discovery Learning - Aktivitas mandiri 	2 x 170 menit	Laporan dan Komunikasi Dimensi : <ol style="list-style-type: none"> 1. Kelengkapan laporan 2. Kebenaran laporan 3. Komunikasi tertulis <ol style="list-style-type: none"> 3a. Bahasa paper 3b. Kerapian paper 4. Komunikasi lisan <ol style="list-style-type: none"> 4a. Isi 4b. Organisasi 4c. Gaya presentasi Penilaian kompetensinya : <ul style="list-style-type: none"> - Sangat memuaskan - Memuaskan - Batas - Kurang memuaskan - Di bawah standar 	10%	1, 2

		<ul style="list-style-type: none"> - Security Test - Feature Test 4. Robustness Test <ul style="list-style-type: none"> - Boundary Value Test - Power Cycling Test - On-Line Insertion and Removal Test - High-Availability Test - Degraded Node Test 5. Test Interoperabilitas 6. Test Kinerja 7. Test Skalabilitas 8. Stress Test 9. Load and Stability Test 10. Test Keandalan 11. Test Regresi 12. Test Dokumentasi 13. Regulatory Test 					
9	UTS						

Minggu	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Pelajaran)	Metode/Bentuk Pembelajaran	Waktu Belajar (Menit)	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai (%)	Sumber belajar
10-11	<ul style="list-style-type: none"> - Mampu menjelaskan faktor perancangan test, - Mampu menjelaskan test berdasarkan persyaratan, - Mampu menjelaskan penetapan tujuan test, - Mampu menjelaskan pemodelan proses perancangan dan hasil test, - Mampu menjelaskan kesiapan metrik dan keefektifan test. 	<p>Perancangan Test Sistem</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Faktor Perancangan Test 2. Identifikasi Persyaratan 3. Karakteristik Persyaratan yang Dapat Ditest 4. Identifikasi Tujuan Test 5. Pemodelan Proses Perancangan Test 6. Pemodelan Hasil Test 7. <i>Test Design Preparedness Metrics</i> 8. <i>Test Case Design Effectiveness</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Ceramah - Discovery Learning - Diskusi kelompok 	2 x 170 menit	<p>Laporan dan Komunikasi Dimensi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kelengkapan laporan 2. Kebenaran laporan 3. Komunikasi tertulis <ol style="list-style-type: none"> 3a. Bahasa paper 3b. Kerapian paper 4. Komunikasi lisan <ol style="list-style-type: none"> 4a. Isi 4b. Organisasi 4c. Gaya presentasi <p>Penilaian kompetensinya :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sangat memuaskan - Memuaskan - Batas - Kurang memuaskan - Di bawah standar 	10%	1, 2
12	<ul style="list-style-type: none"> - Mampu menjelaskan perencanaan test sistem dengan rinciannya, - Mampu menjelaskan penetapan jadwal dan milestones, dan - Mampu menjelaskan alat bantu untuk otomasi dan rinciannya. - Mampu membuat dokumen <i>test plan</i> 	<p>Perencanaan dan Otomasi Test Sistem</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Struktur Rencana Test Sistem 2. Deskripsi Fitur 3. Asumsi 4. <i>Test Approach</i> 5. <i>Test Suite Structure</i> 6. <i>Test Environment</i> 7. <i>Test Execution Strategy</i> 8. <i>Test Effort Estimation</i> 9. <i>Scheduling and Test Milestones</i> 10. Otomasi Test Sistem 11. Evaluasi dan Pemilihan Test Automation Tools 12. Panduan Pemilihan Test untuk Otomasi 13. Karakteristik <i>Automated Test Case</i> 14. Struktur <i>Automated Test Case</i> 15. Infrastruktur Otomasi Test 	<ul style="list-style-type: none"> - Ceramah - Discovery Learning - Tugas terstruktur 	2 x 170 menit	<p>Laporan dan Komunikasi Dimensi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kelengkapan laporan 2. Kebenaran laporan 3. Komunikasi tertulis <ol style="list-style-type: none"> 3a. Bahasa paper 3b. Kerapian paper <p>Penilaian kompetensinya :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sangat memuaskan - Memuaskan - Batas - Kurang memuaskan - Di bawah standar 	15%	1, 2

13	<ul style="list-style-type: none"> - Mampu melakukan persiapan eksekusi test, - Mampu menentukan metriks, - Mampu menganalisis <i>defect</i> berdasarkan model, - Mampu melakukan <i>beta testing</i>, - Mampu melakukan pengiriman ke klien pertama, - Mampu membuat laporan testing, - Mampu mengukur keefektifan testing. 	<p>Eksekusi Test Sistem</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ide Dasar 2. Pemodelan <i>Defect</i> 3. Persiapan untuk Memulai Testing Sistem 4. <i>Metrics for Tracking System Test</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Metrics for Monitoring Test Execution</i> - <i>Test Execution Metric Examples</i> - <i>Metrics for Monitoring Defect Reports</i> - <i>Defect Report Metric Examples</i> 5. Klasifikasi Defect Ortogonal 6. <i>Defect Causal Analysis</i> 7. <i>Beta Testing</i> 8. <i>First Customer Shipment</i> 9. <i>System Test Report</i> 10. <i>Product Sustaining</i> 11. <i>Measuring Test Effectiveness</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Ceramah - Discovery Learning - Diskusi kelompok 	2 x 170 menit	<p>Laporan dan Komunikasi Dimensi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Kelengkapan laporan 6. Kebenaran laporan 7. Komunikasi tertulis <ol style="list-style-type: none"> 3a. Bahasa paper 3b. Kerapian paper 8. Komunikasi lisan <ol style="list-style-type: none"> 4a. Isi 4b. Organisasi 4c. Gaya presentasi <p>Penilaian kompetensinya :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sangat memuaskan - Memuaskan - Batas - Kurang memuaskan - Di bawah standar 	10%	1, 2
14	<ul style="list-style-type: none"> - Mampu menjelaskan proses penerimaan software oleh klien secara keseluruhan, - Mampu menjelaskan test yang harus dilakukan - Mampu menjelaskan kriteria penerimaan, - Mampu menjalankan test sesuai dengan kriteria penerimaan - Mampu membuat laporan pada akhir proses test. 	<p>Testing Penerimaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jenis Testing Penerimaan 2. Kriteria Penerimaan 3. Pemilihan Kriteria Penerimaan 4. Rencana Test Penerimaan 5. Eksekusi Test Penerimaan 6. Laporan Test Penerimaan 	<ul style="list-style-type: none"> - Ceramah - Discovery Learning - Tugas terstruktur 	2 x 170 menit	<p>Laporan dan Komunikasi Dimensi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Kelengkapan laporan 5. Kebenaran laporan 6. Komunikasi tertulis <ol style="list-style-type: none"> 3a. Bahasa paper 3b. Kerapian paper <p>Penilaian kompetensinya :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sangat memuaskan - Memuaskan - Batas - Kurang memuaskan - Di bawah standar 	15%	1, 2

15	<ul style="list-style-type: none"> - Mampu menjelaskan istilah-istilah keandalan, - Mampu menjelaskan definisi keandalan dan faktor yang mempengaruhinya, - Mampu menggunakan faktor keandalan software dalam menilai kualitas software, - Mampu menjelaskan profil operasional, - Mampu menjelaskan reliability model. 	<p>Keandalan Software</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Keandalan <ul style="list-style-type: none"> - <i>Fault and Failure</i> - <i>Time</i> - <i>Time Interval between Failures</i> - <i>Counting Failures in Periodic Intervals</i> - <i>Failure Intensity</i> 2. Definisi Keandalan Software 3. Faktor yang Mempengaruhi Keandalan Software 4. Penerapan Keandalan Software <ul style="list-style-type: none"> - Perbandingan Teknologi Software Engineering - Pengukuran Progress Testing Sistem - <i>Controlling the System in Operation</i> - <i>Better Insight into Software Development Process</i> 5. Profil Operasional <ul style="list-style-type: none"> - Operasi - Representasi Profil Operasional 6. <i>Reliability Model</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Ceramah - Discovery Learning - Tugas terstruktur 	2 x 170 menit	<p>Laporan dan Komunikasi Dimensi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kelengkapan laporan 2. Kebenaran laporan 3. Komunikasi tertulis <ol style="list-style-type: none"> 3a. Bahasa paper 3b. Kerapian paper <p>Penilaian kompetensinya :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sangat memuaskan - Memuaskan - Batas - Kurang memuaskan - Di bawah standar 	15%	1, 2
16	UAS						

FORMAT RANCANGAN TUGAS

Nama Mata Kuliah : Testing dan Implementasi Sistem
Program Studi : Magister Manajemen Sistem Informasi
Fakultas : Direktorat Magister Teknologi dan Rekayasa

SKS : 2
Pertemuan ke: 1

A. TUJUAN TUGAS:

Menjelaskan teknik pengujian perangkat lunak / sistem

B. URAIAN TUGAS:

- a. Obyek Garapan
Pengujian perangkat lunak/sistem
- b. Metode atau Cara pengerjaan
 - Carilah referensi mengenai Konsep dan Teknik Pengujian Perangkat Lunak/Sistem di Buku 1 dan 2
 - Rangkumlah referensi tersebut, dengan mencakup aspek
 - Dasar-Dasar Pengujian Perangkat Lunak
 - ♣ Pengujian *White Box*:
 - ❖ Pengujian Struktur Logis Internal Perangkat Lunak
 - ❖ Pengujian Basis Path
 - ❖ Pengujian Struktur Kendali
 - Teknik-teknik Pengujian Perangkat Lunak
 - ♣ Pengujian *Black Box*:
 - ❖ Pengujian *Equivalence Partition*
 - ❖ Pengujian *Real Time*
 - Rangkuman dibuat dalam paper dan disiapkan dalam ppt maksimal 12
 - c. Deskripsi Luaran tugas yang dihasilkan:
Paper dibuat maksimal 20 halaman dengan spasi 1,5 font Times New Roman ukuran 12.

C. KRITERIA PENILAIAN (5%)

Kelengkapan isi rangkuman
Kebenaran isi rangkuman
Daya tarik komunikasi/prensentasi

Program Studi : Nama Mata Kuliah : Testing dan Implementasi Sistem **SKS** : 2
Fakultas : Magister Manajemen Sistem Informasi **Pertemuan ke:** 7
: Direktorat Magister Teknologi dan Rekayasa

A. TUJUAN TUGAS:

Memilih Teknik Yang Tepat Dalam Pengujian Perangkat Lunak / Sistem Sesuai dengan Kategori Test nya

B. URAIAN TUGAS:

- a. Obyek Garapan
Pengujian perangkat lunak
- b. Metode atau Cara pengerjaan
 - Menganalisis kasus pengujian perangkat lunak pada sistem enterprise yang telah mengimplementasi komputasi big data
 - Presentasikan hasil pengujian di depan kelas.
- a. Deskripsi Luaran tugas yang dihasilkan:
Paper dibuat maksimal 15 halaman dengan spasi 1,5 font Times New Roman ukuran 12.

C. KRITERIA PENILAIAN (10%)

FORMAT RANCANGAN TUGAS

Nama Mata Kuliah : Testing dan Implementasi Sistem
Program Studi : Magister Manajemen Sistem Informasi
Fakultas : Direktorat Magister Teknologi dan Rekayasa

SKS : 2
Pertemuan ke: 1 5

A. TUJUAN TUGAS:

Melakukan pengujian Perangkat Lunak secara tepat

B. URAIAN TUGAS:

- a. Obyek Garapan
Pengujian perangkat lunak
- b. Metode atau Cara pengerjaan
 - Menyelesaikan kasus pengujian perangkat lunak dengan pilihan teknik yang tepat sesuai dengan kategori test nya
 - Contoh Kasus pada sistem enterprise yang telah mengimplementasi komputasi big data
 - Presentasikan hasil pengujian di depan kelas.
- c. Deskripsi Luaran tugas yang dihasilkan:
Paper dibuat maksimal 10 halaman dengan spasi 1,5 font Times New Roman ukuran 12.

C. KRITERIA PENILAIAN (15%)

GRADING SCHEME COMPETENCE

KRITERIA 1 : Kelengkapan isi rangkuman

DIMENSI	Sangat Memuaskan	Memuaskan	Batas	Kurang Memuaskan	Di bawah standard	SKOR
Kelengkapan konsep	Lengkap dan terpadu	Lengkap	Masih kurang beberapa aspek yang belum terungkap	Hanya menunjukkan sebagian konsep saja	Tidak ada konsep	2

KRITERIA 2 : Kebenaran isi rangkuman

DIMENSI	Sangat Memuaskan	Memuaskan	Batas	Kurang Memuaskan	Di bawah standard	SKOR
Kebenaran konsep	Diungkapkan dengan tepat, terdapat aspek penting, analisis dan membantu memahami konsep	Diungkap dengan tepat tetapi deskriptif	Sebagian besar konsep sudah terungkap, namun masih ada yang terlewatkan	Kurang dapat mengungkapkan aspek penting, melebihi halaman, tidak ada proses merangkum hanya mencontoh	Tidak ada konsep yang disajikan	2

KRITERIA 3 : Daya tarik komunikasi/presentasi

KRITERIA 3a : Komunikasi tertulis

DIMENSI	Sangat Memuaskan	Memuaskan	Batas	Kurang Memuaskan	Di bawah standard	SKOR
Bahasa Paper	Bahasa menggugah pembaca untuk mencari tahu konsep lebih dalam	Bahasa menambah informasi pembaca	Bahasa deskriptif, tidak terlalu menambah pengetahuan	Informasi dan data yang disampaikan tidak menarik dan membingungkan	Tidak ada hasil	1
Kerapian Paper	Paper dibuat dengan sangat menarik dan menggugah semangat membaca	Paper cukup menarik, walau tidak terlalu mengundang	Dijilid biasa	Dijilid namun kurang rapi	Tidak ada hasil	1

KRITERIA 3b : Komunikasi lisan

DIMENSI	Sangat Memuaskan	Memuaskan	Batas	Kurang Memuaskan	Di bawah standard	SKOR
---------	------------------	-----------	-------	------------------	-------------------	------

Isi	Memberi inspirasi pendengar untuk mencari lebih dalam	Menambah wawasan	Pembaca masih harus menambah lagi informasi dari beberapa sumber	Informasi yang disampaikan tidak menambah wawasan bagi pendengarnya	Informasi yang disampaikan menyesatkan atau salah	2
Organisasi	Sangat runtut dan integratif sehingga pendengar dapat mengkompilasi isi dengan baik	Cukup runtut dan memberi data pendukung fakta yang disampaikan	Tidak didukung data, namun menyampaikan informasi yang benar	Informasi yang disampaikan tidak ada dasarnya	Tidak mau presentasi	1
Gaya Presentasi	Menggugah semangat pendengar	Membuat pendengar paham, hanya sesekali saja memandang catatan	Lebih banyak membaca catatan	Selalu membaca catatan (tergantung pada catatan)	Tidak berbunyi	1



