

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER
PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN SISTEM INFORMASI
UNIVERSITAS GUNADARMA

Tanggal Penyusunan	13/09/2022	Tanggal revisi	13/09/2022
Fakultas	Direktorat Magister Teknologi dan Rekayasa		
Program Studi	Magister Manajemen Sistem Informasi	Kode Prodi: 57101	
Jenjang	Magister		
Kode dan Nama MK	MUA11	Sistem Penunjang Keputusan	
SKS dan Semester	SKS	3	Semester 2
Prasyarat	-		
Status Mata Kuliah	[<input checked="" type="checkbox"/>] Wajib [...] Pilihan		
Dosen Pengampu	Dr. Bertalya, SKom., DEA.		
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Ketrampilan Khusus	<ul style="list-style-type: none"> - Mampu mengambil keputusan dalam konteks menyelesaikan masalah pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora berdasarkan kajian analisis atau eksperimental terhadap informasi dan data - Mampu menganalisis kebutuhan akan sistem informasi untuk suatu proses bisnis suatu organisasi/ perusahaan dengan menggunakan metode analisis kebutuhan yang sesuai dalam Pengembangan Sistem Informasi - Mampu melakukan perancangan sistem informasi dengan menggunakan metode perancangan yang disesuaikan dengan lingkungan sistem dan jenis proses bisnis yang akan diotomasi, dan identifikasi media yang memadai. 	
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menguasai konsep teoritis pengambilan keputusan secara umum 2. Menguasai konsep teoritis sistem penunjang keputusan secara mendalam 3. Mampu membuat model solusi untuk kasus-kasus tertentu (dalam bidang bisnis) dengan menerapkan prinsip-prinsip sistem pendukung keputusan diantaranya forecasting, simulasi, dan <i>Analytical Hierarchy Proses</i>. 4. Mampu mengidentifikasi, menentukan dan menggunakan beberapa teknik dan perangkat analisis <i>Artificial Inteligence</i>, <i>data mining</i> dan <i>big data</i> untuk pengembangan sistem cerdas (<i>smart system</i>) yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah suatu organisasi 5. Mampu melakukan perancangan sistem informasi dengan menggunakan metode perancangan yang disesuaikan dengan lingkungan sistem dan jenis proses bisnis yang akan diotomasi, dan identifikasi media yang memandai 		
Deskripsi Umum (Silabus)	Mata Kuliah ini adalah mata kuliah wajib yang mempelajari tentang konsep sistem pendukung manajemen, sistem pengambilan keputusan, sistem penunjang keputusan, pemodelan dan analisis, pengembangan sistem penunjang keputusan, kecerdasan bisnis, sistem pendukung kelompok, sistem informasi perusahaan dan manajemen pengetahuan		

Metode Pembelajaran	1. Ceramah/Kuliah Pakar	✓	4. Praktik Laboratorium
	2. <i>Problem Based Learning</i> /FGD	✓	5. <i>Self-Learning</i> (V-Class)	✓
	3. <i>Project Based Learning</i>	6. Lainnya: <i>Discovery Learning</i>	✓
Pengalaman Belajar/Tugas	a. Tayangan Presentasi	✓	c. Online exercise/kuiz (V-class)	✓
	b. Review textbook/Jurnal	✓	d. Laporan	✓
	e. Lainnya:			
Referensi / Sumber Belajar	<p>Utama:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Turban, Efraim & Aronson, Jay E., Liang, Ting-Peng, "Decision Support Systems and Intelligent Systems", 7th edition, Pearson Education Inc., Upper Saddle River, NJ, 2007 2. Turban, Efraim, Sharda, Ramesh E., & Delen, Dursun, "Decision Support and Business Intelligence Systems" (9th Edition), Pearson, ISBN 10: 013610729X, ISBN 13: 9780136107293, 2010 3. Turban, Efraim, "Building Executive Information Systems and other Decision Support Applications", Watson. H.J. et al. New York (1997) <p>Pelengkap:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Dicky Nofriansyah, "Konsep Data Mining VS Sistem Pendukung Keputusan", Deep Publish, 2015 5. Kusrini, "Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan", Andi Publisher, 2007 6. 5. D. Suryadi HS, "Sistem Penunjang Keputusan", Gunadarma, Jakarta, 1994 			



Minggu	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Pelajaran)	Metode/Bentuk Pembelajaran	Waktu Belajar (Menit)	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai (%)	Sumber belajar
1 dan 2	<ul style="list-style-type: none"> Mampu menjelaskan peran manager dalam pengambilan keputusan, dan teknologi pendukung Mampu menjelaskan pemodelan dan tahapan dalam pengambilan keputusan 	<p>I. Manager dalam Pengambilan Keputusan</p> <ol style="list-style-type: none"> Peran Manager Pengambilan keputusan Pengambilan keputusan manajerial dan SI Faktor-faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan Manajer dan dukungan komputer Teknologi komputerisasi pendukung Aspek keputusan bisnis Analisis keputusan Kepribadian dan gaya keputusan <p>II. TI dalam Pengambilan Keputusan</p> <ol style="list-style-type: none"> Pemodelan dalam pengambilan keputusan TI dalam proses pengambilan keputusan: tahap intelegensi, tahap desain, tahap pilihan, tahap implementasi Dukungan untuk masing masing tahap pengambil keputusan 	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah Discovery Learning Kuis 	3 x 170 menit	<p>Dimensi : Pemahaman</p> <p>Penilaian kompetensi :</p> <ul style="list-style-type: none"> Sangat memuaskan Memuaskan Batas Kurang memuaskan 	5%	1,2,5,6
3 dan 4	<ul style="list-style-type: none"> Mampu menjelaskan konsep dasar SPK Mampu menjelaskan komponen-komponen dalam SPK - 	<p>Konsep Sistem Pendukung Keputusan (SPK)</p> <ol style="list-style-type: none"> Pengertian SPK Karakteristik dan kapabilitas SPK Komponen-komponen SPK : Data, Dialog, Model, dan basis pengetahuan Klasifikasi SPK Konfigurasi SPK Pemodelan sistem pendukung manajemen Model statis dan dinamis Kepastian, ketidakpastian dan risiko Skema SPK 	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah Discovery Learning Diskusi kelompok (mengenai konsep SPK) 	3 x 170 menit	<p>Komunikasi</p> <p>Dimensi :</p> <ol style="list-style-type: none"> Kelengkapan laporan Kebenaran laporan <p>Penilaian kompetensi :</p> <ul style="list-style-type: none"> Sangat memuaskan Memuaskan Batas Kurang memuaskan <p>Di bawah standar</p>	10%	1,2,5,6

Minggu	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Pelajaran)	Metode/Bentuk Pembelajaran	Waktu Belajar (Menit)	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai (%)	Sumber belajar
5	<ul style="list-style-type: none"> Mampu menjelaskan setiap subsistem manajemen dalam SPK Memahami implementasi manajemen data, model, dan pengetahuan SPK pada kasus tertentu 	<p>I. Subsistem Manajemen Data SPK</p> <p>a. Data b. <i>Database Management System</i> c. Direktori data</p> <p>II. Subsistem Manajemen Model SPK Strategik, taktikal, operasional, dan analitikal.</p> <p>III. Subsistem Manajemen Berbasis Pengetahuan</p> <p>a. Data, informasi, dan pengetahuan b. Pendekatan c. Teknologi pendukung</p> <p>IV. Subsistem Interaksi Antar Muka</p> <p>a. <i>Graphical User Interface</i> b. <i>Natural Language</i> c. Bentuk lainnya</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah <i>Discovery Learning</i> Tugas 1 : Review artikel (membahas mengenai SPK, komponen SPK, dan subsistem manajemen SPK) 	3 x 170 menit	<p>Laporan dan Komunikasi Dimensi :</p> <p>3. Kelengkapan laporan 4. Kebenaran laporan 5. Komunikasi tertulis 3a. Bahasa tulisan 3b. Kerapian tulisan</p> <p>Penilaian kompetensi :</p> <ul style="list-style-type: none"> Sangat memuaskan Memuaskan Batas Kurang memuaskan Di bawah standar 	15%	1,2
6 dan 7	<ul style="list-style-type: none"> Mampu menjelaskan berbagai model yang digunakan dalam SPK Memahami implementasi dari khususnya model optimasi 	<p>Berbagai Model SPK</p> <p>a. Model optimasi Tabel keputusan, pohon keputusan, MADM, model berbasis algoritma, model dengan formula analitik</p> <p>b. <i>Simple Additive Weighting (SAW)</i> c. <i>Weighted Product (WP)</i> d. TOPSIS e. <i>Analytic Hierarchy Process (AHP)</i> f. Model simulasi g. Heuristik, contoh sistem pakar h. Prediktif</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah <i>Discovery Learning</i> Latihan menggunakan beberapa model 	3 x 170 menit	<p>Dimensi :</p> <p>1. Kelengkapan laporan 2. Kebenaran laporan</p> <p>Penilaian kompetensi :</p> <ul style="list-style-type: none"> Sangat memuaskan Memuaskan Batas Kurang memuaskan Di bawah standar 	10%	1,2,5,6
8	UTS						

9 dan 10	<ul style="list-style-type: none"> • Mampu menjelaskan kecerdasan bisnis dan manajemen pengetahuan • Memahami implementasi AI, <i>data mining</i> dan OLAP 	<p>I. Kecerdasan Bisnis dan Manajemen Pengetahuan</p> <p>a. Kualitas data, migrasi data, dan integrasi data</p> <p>b. DBMS</p> <p>c. Berbagai model basis data</p> <p>d. <i>Data warehouse</i></p> <p>e. <i>Data mart</i></p> <p>f. Pendekatan pada manajemen pengetahuan</p> <p>g. TI dalam manajemen pengetahuan</p> <p>h. Implementasi sistem manajemen pengetahuan</p> <p>II. Kecerdasan dan Analitik Bisnis</p> <p>a. <i>Artificial Intelligence</i> (AI)</p> <p>b. <i>Data Mining</i></p> <p>c. <i>Online Analytical Processing</i> (OLAP)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ceramah - <i>Discovery Learning</i> - Diskusi kelompok mengenai AI, <i>data warehouse</i>, <i>data mart</i>, implementasi <i>data mining</i> dan OLAP 	3 x 170 menit	<p>Komunikasi</p> <p>Dimensi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kelengkapan laporan 2. Kebenaran laporan <p>Penilaian kompetensi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sangat memuaskan - Memuaskan - Batas - Kurang memuaskan - Di bawah standar - 	10%	1,2,3
11 dan 12	<ul style="list-style-type: none"> • Memahami metodologi pengembangan SPK : metode, alat bantu, dan platform 	<p>Pengembangan SPK</p> <p>a. Metodologi pengembangan SPK</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Software Development Life Cycle</i> (SDLC) dan model <i>Waterfall</i> - Metode <i>Rapid Application Development</i> (RAD) <p>b. Alat bantu dan teknologi pengembangan SPK</p> <p>c. Platform pengembangan SPK</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ceramah - <i>Discovery Learning</i> - Tugas 2 : Mereview artikel mengenai salah satu contoh pengembangan SPK 	3 x 170 menit	<p>Laporan dan Komunikasi</p> <p>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 kompetensi :</p> <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
13	<ul style="list-style-type: none"> Mampu menjelaskan sistem informasi perusahaan dan dapat membedakannya dengan SPK Mampu menjelaskan sistem pendukung kelompok 	I. Sistem Informasi Perusahaan a. Kapabilitas Sistem Informasi Perusahaan b. Karakteristik dan dan Kelebihan c. Perbedaan Sistem Informasi Perusahaan dengan SPK II. Sistem Pendukung Kelompok	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah Discovery Learning Diskusi (mengenai perbedaan SPK dan sistem informasi perusahaan) 	3 x 170 menit	Komunikasi Dimensi : 1. Kelengkapan laporan 2. Kebenaran laporan Penilaian kompetensi : <ul style="list-style-type: none"> Sangat memuaskan Memuaskan Batas Kurang memuaskan Di bawah standar 	10%	1,2,3
14	<ul style="list-style-type: none"> Memahami implementasi SPK dalam berbagai kasus Mampu berkerjasama dalam kelompok untuk membahas perancangan SPK terhadap kasus tertentu 	I. Berbagai Contoh Aplikasi SPK II. Pembahasan secara Berkelompok mengenai perancangan SPK terhadap suatu kasus tertentu	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah Discovery Learning Problem-based learning : Tugas 3 kelompok perancangan SPK 	3 x 170 menit	Laporan dan Komunikasi Dimensi : 1. Kelengkapan laporan 2. Kebenaran laporan 3. Komunikasi tertulis 3a. Bahasa laporan 3b. Kerapian laporan Penilaian kompetensinya : <ul style="list-style-type: none"> Sangat memuaskan Memuaskan Batas Kurang memuaskan Di bawah standar 	15%	1,2,3,4,5,6
15	<ul style="list-style-type: none"> Mampu merancang SPK terhadap kasus tertentu Mampu mempresentasikan hasil kerja kelompok mengenai perancangan SPK terhadap kasus tertentu Mampu bekerja sama dalam mengerjakan tugas kelompok 	Presentasi hasil tugas kelompok mengenai perancangan SPK terhadap kasus tertentu	<ul style="list-style-type: none"> Tugas 4 : Presentasi tugas per kelompok 	3 x 170 menit	Laporan dan Komunikasi Dimensi : 1. Kelengkapan laporan 2. Kebenaran laporan 3. Komunikasi lisan 3a. Isi 3b. Organisasi 3c. Gaya presentasi Penilaian kompetensi : <ul style="list-style-type: none"> Sangat memuaskan Memuaskan Batas Kurang memuaskan Di bawah standar 	15%	
16	UAS						

FORMAT RANCANGAN TUGAS 1

Nama Mata Kuliah : Sistem Penunjang Keputusan SKS : 3
Program Studi : Magister Manajemen Sistem Informasi Pertemuan ke : 5
Fakultas : Direktorat Magister Teknologi dan Rekayasa

A. TUJUAN TUGAS :

Mahasiswa mampu memahami, menjelaskan, dan merangkum artikel yang membahas mengenai SPK, komponen SPK, dan subsistem manajemen SPK.

B. URAIAN TUGAS :

a. Obyek Garapan

Penjelasan SPK, komponen SPK, dan subsistem manajemen SPK

b. Metode atau Cara Pengerjaan

- Carilah referensi berupa artikel ilmiah di jurnal atau prosiding, dan artikel populer di web atau di buku putih
- Rangkumlah referensi tersebut, mengenai mengenai SPK, komponen SPK, dan subsistem manajemen SPK.
- Rangkuman dibuat dalam bentuk laporan

c. Deskripsi Luaran tugas yang dihasilkan :

Laporan minimal 5 halaman dengan spasi 1.5 dan font Times New Roman ukuran 12

C. KRITERIA PENILAIAN (5 %)

Kelengkapan isi rangkuman

Kebenaran isi rangkuman

Daya tarik komunikasi tulisan

FORMAT RANCANGAN TUGAS 2

Nama Mata Kuliah : Sistem Pendukung Keputusan SKS : 3
Program Studi : Magister Manajemen Sistem Informasi Pertemuan ke : 11 - 12
Fakultas : Direktorat Magister Teknologi dan Rekayasa

B. TUJUAN TUGAS :

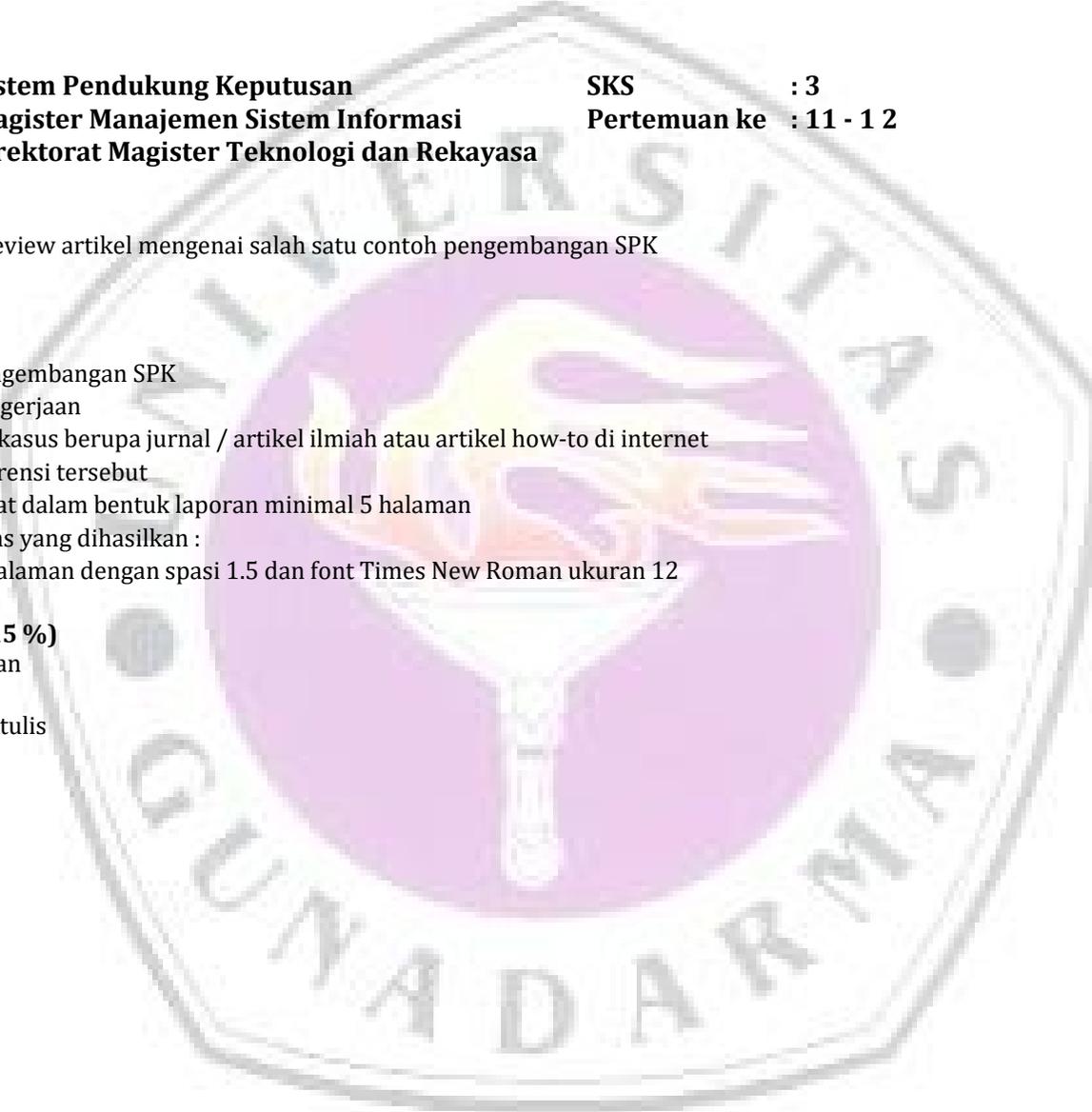
Mahasiswa mampu mereview artikel mengenai salah satu contoh pengembangan SPK

B. URAIAN TUGAS :

- a. Obyek Garapan
Salah satu contoh pengembangan SPK
- b. Metode atau Cara pengerjaan
 - Carilah referensi kasus berupa jurnal / artikel ilmiah atau artikel how-to di internet
 - Rangkumlah referensi tersebut
 - Rangkuman dibuat dalam bentuk laporan minimal 5 halaman
- c. Deskripsi Luaran tugas yang dihasilkan :
Laporan minimal 5 halaman dengan spasi 1.5 dan font Times New Roman ukuran 12

C. KRITERIA PENILAIAN (15 %)

Kelengkapan isi rangkuman
Kebenaran isi rangkuman
Daya tarik komunikasi tertulis



FORMAT RANCANGAN TUGAS 3 DAN 4

Nama Mata Kuliah : Sistem Pendukung Keputusan SKS : 2
Program Studi : Magister Manajemen Sistem Informasi Pertemuan ke : 15
Fakultas : Direktorat Magister Teknologi dan Rekayasa

C. TUJUAN TUGAS :

Mahasiswa mampu merancang SPK terhadap kasus tertentu dengan berkelompok

B. URAIAN TUGAS :

- a. Obyek Garapan
Rancangan SPK terhadap kasus tertentu
- b. Metode atau Cara pengerjaan
 - Cari kasus pengambilan keputusan yang perlu diselesaikan dengan SPK
 - Buat rancangan sesuai metode pengembangan SPK
 - Presentasi hasil rancangan SPK
- c. Deskripsi Luaran tugas yang dihasilkan :
Laporan dengan spasi 1.5 dan font Times New Roman ukuran 12

C. KRITERIA PENILAIAN (8 %)

Kelengkapan isi rangkuman
Kebenaran isi rangkuman
Daya tarik komunikasi tertulis dan lisan



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

