

PENGEMBANGAN PERANGKAT PENGHITUNG NILAI DAN JUARA OTOMATIS BERBASIS EXCEL PADA RUBRIK PENILAIAN LOMBA POSTER

Daniarti¹, Havizul²

SDN 24 Sui. Kakap, Kabupaten Kubu Raya, Indonesia¹

Institut Agama Islam Negeri Pontianak, Kota Pontianak, Indonesia^{1,2}

Email: daniarti482@gmail.com¹, havizul@iainptk.ac.id²

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk membantu, mempermudah dan mempercepat tugas juri dalam melakukan penilaian terhadap hasil karya peserta lomba dalam perlombaan desain poster di acara Milad ke-2 Prodi Tadris Matematika FTIK IAIN Pontianak. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian & pengembangan (RnD) dengan produk utama yang dihasilkan berupa perangkat penghitung nilai dan juara otomatis berbasis excel untuk lomba desain poster. Adapun model pengembangan yang digunakan adalah model Four-D yang terdiri atas empat tahap pengembangan, yaitu Define (Pendefinisian), Design (Perancangan), Develop (Pengembangan), dan Disseminate (Penyebaran). Perangkat penilaian berbasis excel ini diimplementasikan dalam kegiatan lomba desain poster yang digelar oleh Prodi Tadris Matematika dalam rangka Milad ke-2. Hasil implementasi menunjukkan perangkat ini dapat menghitung total skor dan nilai penentu juara lomba secara cepat dan realtime segera setelah ketiga juri selesai memasukkan penilaian, serta menampilkan nama peserta yang menjadi juara I, II, III, dan IV, sehingga perangkat ini sangat efektif dan efisien digunakan sebagai perangkat penghitung otomatis nilai dan juara dalam lomba desain poster.

Kata Kunci: Perangkat Berbasis Excel, Penghitung Nilai Otomatis, Rubrik Penilaian, Lomba Poster

Abstract

This research aims to assist, facilitate, and expedite the task of judges in assessing the results of participants' work in the poster design competition at the 2nd Anniversary of the Mathematics Education Study Program at FTIK IAIN Pontianak. The type of research employed is Research and Development (RnD), with the main product being an excel-based automatic scoring and winner calculation tool for the poster design competition. The development model used is the Four-D model, which consists of four development stages, namely Define, Design, Develop, and Disseminate. This excel-based assessment tool was implemented in the poster design competition held by the Mathematics Education Study Program to celebrate its 2nd anniversary. The implementation results show that this tool can calculate the total score and the determinative value of the competition winner swiftly and in real-time right after all three judges have completed their assessment. It also displays the names of the participants who won 1st, 2nd, 3rd, and 4th places, making this tool highly effective and efficient for use as an automatic score and winner calculation device in a poster design competition.

Keywords: Excel-Based Device, Automatic Score Calculation, Scoring Rubric, Poster Competition

Copyright © 2023 Daniarti, Havizul

Corresponding Author: Daniarti

Email Adress: daniarti482@gmail.com

Received: 21 May 2023, Accepted: 10 June 2023, Published: 30 June 2023

PENDAHULUAN

Dalam perlombaan poster ada beberapa aspek dan kriteria yang menjadi penilaian. Hal ini berkaitan dengan konsep komunikasi visual, desain pesan, desain grafis, atau yang sejenisnya. Beberapa aspek yang menjadi penilaian ini dapat disusun sedemikian rupa

sehingga menjadi rubrik penilaian lomba poster. Dengan adanya rubrik penilaian, maka dapat mempermudah dan mempercepat juri melakukan penilaian terhadap poster hasil karya peserta lomba, dikarenakan kriteria dan aspek penilaian sudah tercantum dan tersusun rapi di dalam rubrik. Disamping itu, untuk lebih mempercepat dan mempermudah kerja juri dan atau panitia lomba dalam menghitung nilai atau skor dan menentukan pemenang lomba, maka diperlukan perangkat yang dapat menghitung secara langsung dan otomatis nilai akhir peserta lomba, serta dapat pula menentukan secara langsung dan otomatis nama peserta dengan nilai tertinggi pertama, kedua, ketiga, dan atau ke empat. Dalam acara Milad ke-2 Prodi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri Pontianak pada bulan Desember 2022, diadakan beberapa perlombaan, salah satunya adalah lomba desain poster. Pada kegiatan lomba poster ini ditemukan bahwa belum adanya rubrik penilaian desain poster dan perangkat penghitung nilai otomatis, maka disini penulis berinisiatif untuk membuat rubrik penilaiannya beserta dengan perangkat penghitung nilai dan juara otomatis berbasis excel.

Menurut (Hilmi, 2022) dalam Desain Komunikasi Visual (DKV), yang menjadi inti (core) adalah komunikasi, sedangkan kemasan untuk menyampaikan pesan membutuhkan nilai estetis (design) yang menarik (eye catching) dan ditangkap secara kasat mata (visual). Menurut (Simbolon, Siallagan, Munte, & Barus, 2022), sebuah karya desain bisa bermanfaat bagi banyak orang, sebab desain dapat meningkatkan pengetahuan manusia untuk memahami suatu pesan visual yang beraneka ragam seperti gambar bidang, ruang, susunan, komposisi, konfigurasi, dan lain sebagainya. (Fiqhri, A., & Ahmadi, 2022) memaparkan bahwa dalam KBBI poster adalah plakat yang dipasang di tempat umum berupa pengumuman atau iklan, dan menurut Sri Anitah (2008) poster merupakan suatu gambar yang mengkombinasikan unsur-unsur visual seperti garis, gambar, dan kata-kata untuk menarik perhatian dan menyampaikan pesan secara ringkas. Menurut (Ahmad, 2012) media komunikasi visual (seperti iklan koran, iklan majalah, brosur & flyer, billboard, dan termasuk poster) harus tampil kreatif, unik, dan komunikatif. Poster yang merupakan media komunikasi visual yang sangat populer harus memiliki desain yang baik, yaitu (1) dapat menyampaikan pesan secara efektif dan komunikatif, (2) memiliki visualisasi yang kreatif. Menurut (Andriani, Hamdu, & Karlimah, 2021) rubrik penilaian merupakan salah satu instrumen penilaian. Di dalamnya terdapat deskripsi kemampuan terhadap aspek atau

kriteria, dan tingkat penguasaan yang dinyatakan dengan skor (1 = kurang, 2 = cukup, 3 = baik, 4 = baik sekali). Dalam penelitian yang telah dilakukan oleh (Djonnaidi, Wahyuni, & Nova, 2021), rubrik penilaian speaking yang digunakannya diadaptasi dari rubrik analitik Brown (2007). Rubrik penilaian speaking ini memiliki 6 aspek kemampuan yang dinilai (Fluency atau kepatuhan, Accuracy atau ketepatan, Clarity atau kejelasan, Intonation atau intonasi, Volume atau suara, dan Content atau isi) dengan 5 level nilai (1 = sangat rendah, 2 = rendah, 3 = cukup, 4 = baik, 5 = sangat baik).

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan (RnD) dengan produk yang dihasilkan berupa rubrik penilaian untuk lomba poster. Model pengembangan yang digunakan adalah model 4-D, yang mana terdiri atas langkah Define, Design, Develop, dan Disseminate. Menurut Thiagarajan dalam (Maydiantoro, 2021), model pengembangan 4D terdiri atas 4 tahap, yaitu tahap Define yang seringkali mengacu pada tahap analisis kebutuhan, tahap Design yang merupakan langkah mempersiapkan kerangka konseptual dari perangkat dan model pembelajaran, tahap Develop yang melibatkan proses uji validasi atau penilaian kelayakan media, dan tahap Disseminate yang merupakan proses mengimplementasikan produk terhadap subjek penelitian. Menurut (Ramadhania, Hairunnisa, & Havizul, 2022) model 4-D terdiri atas Define, Design, Develop, dan Disseminate. Pada langkah Define, dilakukan analisis masalah dan kebutuhan. Pada langkah Design dilakukan perancangan produk dengan hasil akhir draft rancangan produk. Pada langkah Develop dilakukan pembuatan produk berdasarkan draft rancangan. Dan pada langkah Disseminate dilakukan penyebaran produk ke target subjek penelitian (atau mengimplementasikan produk yang telah dikembangkan ke lapangan). Menurut (adminlp2m, 2022), model 4D dikembangkan oleh S. Thiagarajan, Dorothy S. Semmel, dan Melvyn I. Semmel di tahun 1974. Model ini memiliki 4 tahapan utama, yaitu Define (Pendefinisian), Design (Perancangan), Develop (Pengembangan), dan Disseminate (Penyebaran).

Tahap *Define* secara sederhana merupakan tahap analisis kebutuhan, dapat dilakukan dengan cara menganalisa hasil penelitian terdahulu maupun melakukan studi literatur. Adapun secara lebih lengkap berdasarkan penjelasan Thiagarajan, pada tahap pertama ini

ada lima langkah yang harus dilakukan, yaitu (1) *Front-end Analysis* (Analisa Awal), (2) *Learner Analysis* (Analisa Peserta Didik), (3) *Task Analysis* (Analisa Tugas), (4) *Concept Analysis* (Analisa Konsep), dan (5) *Specifying Instructional Objectives* (Perumusan Tujuan Pembelajaran). Pada tahap *Design* (Perancangan) memiliki empat langkah lengkap yang harus dilalui, yaitu (1) *Constructing Criterion-Referenced Test* (Penyusunan Standar Tes), (2) *Media Selection* (Pemilihan Media), (3) *Format Selection* (Pemilihan Format), dan (3) *Initial Design* (Rancangan Awal). Pada tahap *Develop* terdapat dua langkah lengkap, yaitu (1) *Expert Appraisal* (Penilaian Ahli), dan (2) *Developmental Testing* (Uji Coba Pengembangan). Sedangkan pada tahap terakhir, *Disseminate*, ada tiga langkah yang harus dilakukan, yaitu (1) *Validation Testing*, (2) *Packaging*, dan (3) *Diffusion & Adoption*. (Thiagarajan, Semmel, & Semmel, 1974) menerangkan, *we have called our systems-approach the Four-D Model because it divides the instructional development process into the four stages of Define, Design, Develop, and Disseminate*.

Tahap Define, pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan apa saja untuk kegiatan lomba desain poster dalam acara milad prodi Tadris Matematika FTIK IAIN Pontianak. Salah satu kebutuhan yang penting adalah membuat rubrik penilaian untuk mempermudah juri dalam proses pemberian nilai hasil kerja peserta dan agar penilaian dapat dilakukan dengan lebih presisi. Selain itu juga dibutuhkan perangkat penghitung nilai dan juara otomatis untuk mempercepat proses penilaian, yang mana disini dipilih perangkat berbasis excel. **Tahap Design**, pada tahap ini dilakukan perancangan rubrik penilaian dengan cara melakukan telaah terlebih dahulu terhadap berbagai literatur yang ada seperti buku, jurnal, artikel dari website, dan paper. Hasil dari telaah literatur tersebut kemudian dibuat draft rancangan rubrik penilaian dengan cara melakukan kompilasi dari berbagai rubrik penilaian atau lembar penilaian, penambahan atau pengurangan item-item kriteria penilaian, perubahan istilah yang lebih tepat, dan penyesuaian komposisi aspek penilaian sesuai kebutuhan. Selanjutnya dilakukan perancangan perangkat berbasis excel untuk menghitung nilai dan juara secara otomatis dengan format tabel sesuai rubrik penilaian yang telah dibuat. **Tahap Development**, pada tahap ini mulai dilakukan pengembangan rubrik penilaian dimulai dengan membuat daftar item-item atau aspek-aspek yang menjadi penilaian, kemudian membuat perangkat penghitung nilai dan juara otomatis berbasis excel. Dalam perangkat berbasis excel tersebut, komponen yang dihitung merupakan informasi-informasi

yang dibutuhkan oleh para juri, yaitu total skor akhir dari setiap peserta, nilai real berdasarkan persentase setiap aspek, skor tertinggi, skor tertinggi kedua, skor tertinggi ketiga, Like IG tertinggi, nama peserta juara I, nama peserta juara II, nama peserta juara III, dan nama peserta juara IV. **Tahap Disseminate**, pada tahap ini rubrik penilaian lomba poster yang telah selesai dibuat mulai diimplementasikan, yaitu dengan cara diserahkan kepada setiap juri lomba, kemudian setiap juri akan mengisi kolom-kolom setiap item penilaian, maka secara otomatis akan muncul total skor akhir setiap peserta lomba dan nilai real yang merupakan penentu juara (pemenang) lomba, serta nama peraih juara I/II/III/IV dan nilai real yang diperolehnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap Define, berdasarkan analisis kebutuhan yang telah dilakukan, pada kegiatan lomba poster di acara Milad Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Pontianak, teridentifikasi bahwa dibutuhkan rubrik penilaian lomba poster, yaitu aspek dan kriteria apa saja yang diperlukan dalam penilaian poster, guna mempermudah para juri memberikan penilaian dan agar diperoleh hasil penilaian yang benar dan akurat. Selain itu, agar bisa diperoleh skor akhir dan nama peraih juara I/II/III/IV segera setelah nilai dientri oleh juri, maka dibutuhkan perangkat penghitung nilai otomatis. Berdasarkan analisis kebutuhan tersebut, maka teridentifikasi bahwa ada 2 hal yang dibutuhkan dalam pengembangan rubrik penilaian lomba poster ini, yaitu struktur dan komposisi tabel penilai poster (dokumen word), dan perangkat penghitung nilai otomatis (dokumen excel).

Tahap Design, untuk membuat tabel penilai poster yang berisi beberapa aspek dan kriteria penilaian poster, dilakukan telaah literatur dari beberapa sumber yang valid, kemudian dilakukan kompilasi, penyesuaian item penilaian, dan perubahan beberapa istilah yang lebih tepat. Hasil dari perancangan ini adalah berupa draft rancangan rubrik penilaian poster yang nantinya akan mengalami beberapa revisi. Setelah draft rancangan rubrik penilaian berhasil dibuat, maka selanjutnya dapat dilanjutkan dengan membuat draft rancangan perangkat penghitung nilai otomatis. Perangkat ini juga nantinya akan mengalami beberapa revisi untuk mencapai kualitas produk yang optimal.

Tahap *Development*, berdasarkan *draft* rancangan rubrik penilaian poster yang telah dibuat, maka diperoleh bahwa ada 5 aspek utama penilaian, yaitu (1) aspek kesesuaian tema, (2) aspek pesan, (3) aspek desain, (4) aspek foto/gambar/symbol, dan (5) aspek kerapian (tampilan visual). Masing-masing aspek ini memiliki 3 item penilaian yang lebih rinci, serta beberapa tingkat (porsi / persentase) kriteria nilai. Secara lebih lengkapnya, rubrik penilaian poster yang berupa dokumen word tiga halaman ini dapat dilihat dalam table 1, table 2, dan gambar 1.

Tabel 1. Rubrik Penilaian Lomba Poster Prodi Tadris Matematika FTIK IAIN Pontianak

Aspek	5 (86-100)	4 (70-85)	3 (60-69)	2 (50-59)	1 (0-49)
Kesesuaian dengan tema	1. Isi sesuai dengan tema 2. Benar secara konsep 3. Sejalan dengan teori yang valid	Salah satu unsur tidak terpenuhi	Dua unsur tidak terpenuhi	Tiga unsur tidak terpenuhi	Isi sangat tidak jelas dan tidak berkaitan dengan tema yang telah ditetapkan
Pesan	Pesan yang disampaikan: 1. Singkat, padat, jelas (ringkas) 2. Efektif dan efisien (kaya informasi) 3. Kalimat yang digunakan bersih, lembut, dan mudah difahami	Salah satu unsur tidak terpenuhi	Dua unsur tidak terpenuhi	Tiga unsur tidak terpenuhi	Pesan yang ditampilkan sangat tidak jelas, tidak berhubungan dengan tema, dan sukar difahami
Desain	1. Warna yang digunakan menarik dan harmonis 2. Ukuran elemen-elemen proporsional secara visual 3. Pesan yang ingin disampaikan tampak dominan dan atau lebih menonjol	Salah satu unsur tidak terpenuhi	Dua unsur tidak terpenuhi	Tiga unsur tidak terpenuhi	Tampilan visual tidak beraturan dan tidak nyaman untuk dilihat
Foto / Gambar / Simbol	1. Foto/gambar/symbol yang digunakan dapat menarik perhatian 2. Foto/gambar/symbol yang digunakan memiliki makna 3. Foto/gambar/symbol yang digunakan orisinal	Salah satu unsur tidak terpenuhi	Dua unsur tidak terpenuhi	Tiga unsur tidak terpenuhi	Foto/gambar/symbol yang digunakan tidak ada kaitan sama sekali dengan pesan/tema

Kerapian	1. Tampilan visual bersih dan rapi				
	2. Tampilan visual selaras dan harmoni	Salah satu unsur tidak terpenuhi	Dua unsur tidak terpenuhi	Tiga unsur tidak terpenuhi	Tampilan berantakan secara visual
	3. Tampilan visual seimbang dan proporsional				

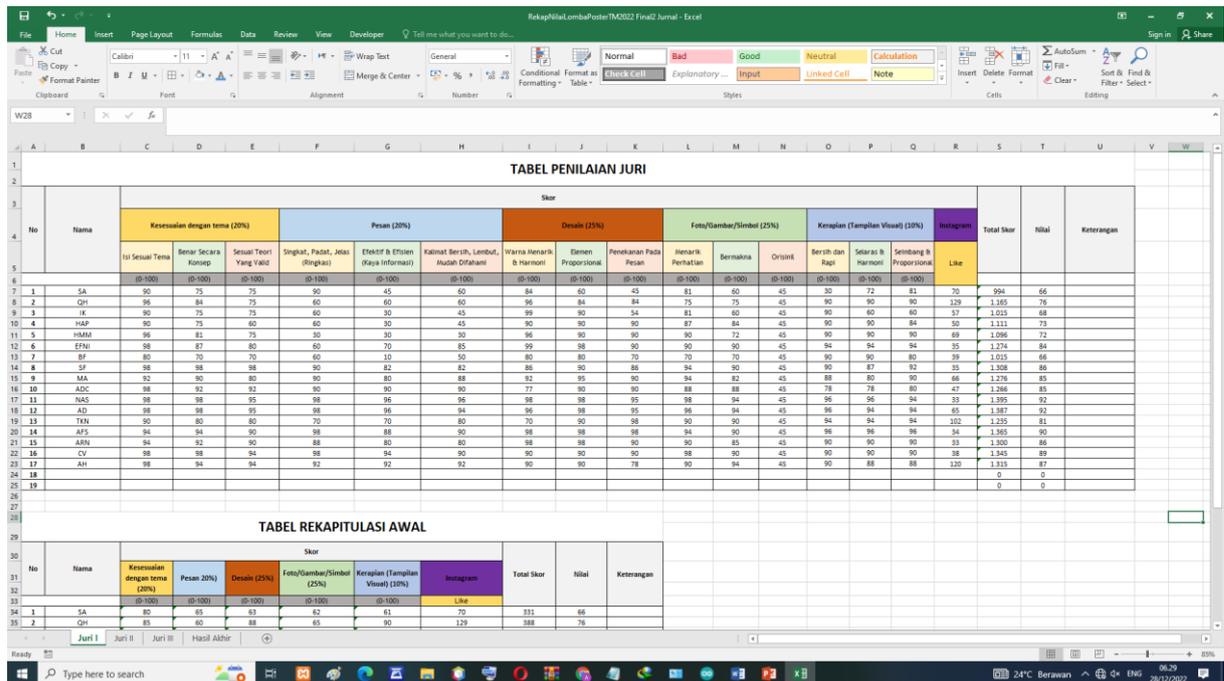
Tabel 2. Bobot (Poin) Penilaian

Aspek Penilaian	POIN
Kesesuaian dengan tema	20%
Pesan	20%
Desain	25%
Foto / Gambar / Simbol	25%
Kerapian	10%
Like Instagram	0

No	Nama	Skor					Total Skor	Nilai	Keterangan	
		Kesesuaian dengan tema (20%)	Pesan (20%)	Desain (25%)	Foto / Gambar / Simbol (25%)	Kerapian (Tampilan Visual) (10%)				Instagram (Juara Favorit)
		(0-100)	(0-100)	(0-100)	(0-100)	(0-100)				(0-100)
1	SA									
2	QH									
3	IK									
4	HAP									
5	HMM									
6	EFNI									
7	BF									
8	SF									
9	MA									
10	ADC									
11	NAS									
12	AD									
13	TKN									
14	AFS									
15	ARN									

Gambar 1. Form Penilaian Lomba Poster untuk Para Juri

Selanjutnya adalah membuat perangkat penghitung nilai otomatis yang berupa dokumen excel. Dalam dokumen excel ini terdiri atas 3 sheet penilaian untuk juri (Juri I, Juri II, Juri III) dan 1 sheet hasil rekapitulasi akhir penilaian. Pada sheet-sheet penilaian terdapat dua tabel, yaitu tabel penilaian dengan 6 aspek dan 16 item, dan tabel rekapitulasi awal dengan 6 aspek penilaian. Lima aspek yang pertama (kesesuaian dengan tema, pesan, desain, foto/gambar/symbol, dan kerapian) adalah penilaian utama, sedangkan satu aspek lainnya (jumlah like instagram) adalah penilaian tambahan jika terdapat peserta yang mendapatkan nilai seri dan untuk menentukan juara Poster Favorit. Untuk lebih jelasnya perhatikan gambar 2, gambar 3, dan gambar 4.



Gambar 2. Perangkat Penghitung Nilai dan Juara Otomatis Lomba Poster

TABEL PENILAIAN JUR										
No	Nama	Skor								
		Kesesuaian dengan tema (20%)			Pesan (20%)			Desain (25%)		
		Isi Sesuai Tema	Benar Secara Konsep	Sesuai Teori Yang Valid	Singkat, Padat, Jelas (Ringkas)	Efektif & Efisien (Kaya Informasi)	Kalimat Bersih, Lembut, Mudah Difahami	Warna Menarik & Harmoni	Elemen Proporsional	Penekana Pesa
			(0-100)	(0-100)	(0-100)	(0-100)	(0-100)	(0-100)	(0-100)	(0-100)
1	SA	90	75	75	90	45	60	84	60	45
2	QH	96	84	75	60	60	84	84	75	45
3	JK	90	75	75	60	30	45	99	90	54
4	HAP	90	75	60	60	30	60	87	84	45
5	HMM	96	81	75	30	30	96	90	72	45

Gambar 3. Tampilan Zoom Perangkat Penghitung Nilai dan Juara Otomatis

TABEL REKAPITULASI AWAL										
No	Nama	Skor						Total Skor	Nilai	Keterangan
		Kesesuaian dengan tema (20%)	Pesan 20%	Desain (25%)	Foto/Gambar/Symbol (25%)	Kerapian (Tampilan Visual) (10%)	Instagram			
		(0-100)	(0-100)	(0-100)	(0-100)	(0-100)	Like			
1	SA	80	65	63	62	61	70	331	66	
2	QH	85	60	88	65	90	129	388	76	

Gambar 4. Tampilan Zoom Perangkat Penghitung Nilai dan Juara Otomatis

Yang perlu dilakukan juri hanyalah mengisikan nilai-nilai dari 15 item penilaian pada form penilaian lomba poster secara manual dengan tulis tangan, atau bisa juga juri langsung

mengisikan nilai-nilai tersebut langsung ke dokumen excel form penilaian untuk para juri, selanjutnya operator atau juri yang bertugas merekap seluruh hasil penilaian menyalin nilai-nilai yang diberikan oleh setiap juri ke perangkat penghitung nilai dan juara otomatis. Nilai-nilai tersebut diisikan pada setiap baris peserta lomba, yaitu mulai *cell* C7-R7 untuk nilai peserta pertama, kemudian baris seterusnya hingga *cell* C23-R23. Setelah pengisian nilai selesai disetiap baris dan setiap *sheet* (Juri I, Juri II, dan Juri III), maka nilai total skor dan nilai *real* berdasarkan persentase akan langsung muncul di kolom S7-S23 dan T7-T23. Adapun formula excel yang digunakan untuk kolom S (total skor) adalah “=SUM(C7:Q7)”, sebagaimana tampak dalam gambar 5.

	N	O	P	Q	R	S
3						
4	Orisinit (25%)	Kerapian (Tampilan Visual) (10%)			Instagram	Total Skor
5		Bersih dan Rapi	Selaras & Harmoni	Seimbang & Proporsional	Like	
6	(0-100)	(0-100)	(0-100)	(0-100)		
7	45	30	72	81	70	=SUM(C7:Q7)
8	45	90	90	90	129	1.165
9	45	90	60	60	57	1.015
10	45	90	90	84	50	1.111
11	45	90	90	90	60	1.095

Gambar 5. Rumus Total Skor

Sedangkan untuk menghitung nilai akhir yang merupakan nilai penentu juara (nilai real) adalah menggunakan rumus seperti dalam kolom T7-T23, yaitu :

$$\begin{aligned}
 &=(((\text{SUM}(C7:E7)/3)*0,2)+((\text{SUM}(F7:H7)/3)*0,2)+((\text{SUM}(I7:K7)/3)*0,25)+((\text{SUM}(L7:N7)/3)*0,25)+((\text{SUM}(O7:Q7)/3)*0,1)) \dots (\text{Kolom T7}) \\
 &=(((\text{SUM}(C8:E8)/3)*0,2)+((\text{SUM}(F8:H8)/3)*0,2)+((\text{SUM}(I8:K8)/3)*0,25)+((\text{SUM}(L8:N8)/3)*0,25)+((\text{SUM}(O8:Q8)/3)*0,1)) \dots (\text{Kolom T8})
 \end{aligned}$$

Setelah memasukkan formula ke dalam *cell-cell* di kolom nilai penentu (kolom T), format *cell* tersebut juga perlu diset ke tipe *number* dengan menampilkan minimal 2 desimal untuk meminimalisir kemungkinan nilai seri antar peserta. Kemudian untuk tabel Rekapitulasi Awal (tabel bagian bawah), diisikan formula-formula pada kolom C hingga G dan J sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 &=\text{SUM}(C7:E7)/3 \dots (\text{Kolom C}) \\
 &=\text{SUM}(F7:H7)/3 \dots (\text{Kolom D}) \\
 &=\text{SUM}(I7:K7)/3 \dots (\text{Kolom E}) \\
 &=\text{SUM}(L7:N7)/3 \dots (\text{Kolom F}) \\
 &=\text{SUM}(O7:Q7)/3 \dots (\text{Kolom G}) \\
 &=\text{SUM}((C34*0,2)+(D34*0,2)+(E34*0,25)+(F34*0,25)+(G34*0,1)) \dots (\text{Kolom J})
 \end{aligned}$$

	N	O	P	Q	R	S	T
3							
4	(25%)	Kerapian (Tampilan Visual) (10%)			Instagram	Total Skor	Nilai
5	Orisinit	Bersih dan Rapi	Selaras & Harmoni	Seimbang & Proporsional	Like		
6	(0-100)	(0-100)	(0-100)	(0-100)			
7	45	30	72	81	70	994	=(((SUM(C7:E7)/3)*0,2)+((SUM(F7:H7)/3)*0,2)+((SUM(I7:K7)/3)*0,25)+((SUM(L7:N7)/3)*0,25)+((SUM(O7:Q7)/3)*0,1))
8	45	90	90	90	129	1.165	76
9	45	90	60	60	57	1.015	68
10	45	90	90	84	50	1.111	73
11	45	90	90	90	69	1.096	72
12	45	94	94	94	35	1.274	84
13	45	90	90	80	39	1.015	66
14	45	90	87	92	35	1.308	86
15	45	88	80	90	66	1.276	85
16	45	78	78	80	47	1.266	85
17	45	96	96	94	33	1.395	92

Gambar 6. Rumus Penghitung Nilai untuk Penentu Juara Lomba

TABEL REKAPITULASI AWAL									
No	Nama	Skor					Total Skor	Nilai	Keterangan
		Kesesuaian dengan tema (20%)	Pesan (20%)	Desain (25%)	Foto/Gambar/Symbol (25%)	Kerapian (Tampilan Visual) (10%)			
		(0-100)	(0-100)	(0-100)	(0-100)	(0-100)			
1	SA	80	65	63	62	61	331	66	
2	QH	85	60	88	65	90	388	76	
3	IK	80	45	81	62	70	338	68	
4	HAP	75	45	90	72	88	370	73	
5	HMM	84	30	92	69	90	365	72	
6	EFNI	88	72	96	75	94	425	84	
7	BF	73	40	77	62	87	338	66	
8	SF	98	85	87	76	90	436	86	
9	MA	87	86	92	74	86	425	85	
10	ADC	94	90	86	74	79	422	85	
11	NAS	97	97	97	79	95	465	92	
12	AD	97	96	96	78	95	462	92	
13	TKN	83	73	86	75	94	412	81	
14	AFS	93	92	98	76	96	455	90	
15	ARN	92	83	95	73	90	433	86	
16	CV	97	94	90	78	90	448	89	
17	AH	95	92	86	76	89	438	87	
18									
19									

Gambar 7. Tampilan Perangkat Penghitung Nilai (Sheet Juri I) yang Telah Berisi Nilai

=SUM((C34*0,2)+(D34*0,2)+(E34*0,25)+(F34*0,25)+(G34*0,1))

TABEL REKAPITULASI AWAL							
Skor						Total Skor	Nilai
Kesesuaian dengan tema (20%)	Pesan 20%	Desain (25%)	Foto/Gambar/Simbol (25%)	Kerapian (Tampilan Visual) (10%)	Instagram		
(0-100)	(0-100)	(0-100)	(0-100)	(0-100)	Like		
80	65	63	62	61	70	331	=(G34*0,1)
85	60	88	65	90	129	388	76
80	45	81	62	70	57	338	68

Gambar 8. Rumus yang digunakan pada Kolom J

Untuk *sheet* Juri II dan *sheet* Juri III, dibuat tabel dan formula yang serupa dengan *sheet* Juri I diatas. Selanjutnya adalah membuat *sheet* Hasil Akhir yang berisikan tabel rekap total skor dan nilai, serta tabel yang berisi informasi nama peraih juara I/II/III/IV beserta nilainya. Tampilan isi dari *sheet* ini seperti tampak dalam gambar 9.

No	Nama	Total Skor			Total Nilai			Hasil Akhir		Like IG	Keterangan
		Juri I	Juri II	Juri III	Juri I	Juri II	Juri III	Skor	Nilai		
1	SA	331	324	320	66	66	65	325	65,87	70	
2	QH	388	390	389	76	77	77	389	76,78	129	
3	IK	338	348	328	68	69	65	338	67,11	57	
4	HAP	370	353	327	73	69	65	350	69,30	50	
5	HMM	365	396	372	72	79	74	378	75,02	69	
6	EFNI	425	408	412	84	81	82	415	82,30	35	
7	BF	338	288	340	66	56	66	322	62,60	39	
8	SF	436	427	441	86	85	88	435	86,47	35	
9	MA	425	431	424	85	86	85	427	85,09	66	
10	ADC	422	419	419	85	84	84	420	84,10	47	
11	NAS	465	472	472	92	94	94	470	93,28	33	
12	AD	462	468	475	92	93	95	468	93,14	65	
13	TKN	412	408	400	81	80	79	407	79,93	102	
14	AFS	455	439	450	90	88	89	448	89,20	34	
15	ARN	433	490	480	86	98	96	468	93,22	33	
16	CV	448	454	447	89	91	89	450	89,58	38	
17	AH	438	387	401	87	77	79	409	80,86	120	
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30		Juara I	Juara II	Juara III	Juara IV						
31	Skor / Like	93,28	93,22	93,14	129						
32	Nama	NAS	ARN	AD	QH						

Gambar 9. Tabel Rekap Skor, Nilai, dan Hasil Akhir, serta Tabel Juara

Formula yang digunakan untuk kolom Total Skor dan Total Nilai adalah sebagai berikut :

- =’Juri I’!I34 kolom C (cell C1)
- =’Juri II’!I34 kolom D (cell D1)
- =’Juri III’!I34 kolom E (cell E1)
- =’Juri I’!J34 kolom F (cell F1)
- =’Juri II’!J34 kolom G (cell G1)
- =’Juri III’!J34 kolom H (cell H1)

Adapun formula untuk kolom Hasil Akhir adalah sebagai berikut :

=SUM(C5:E5)/3 kolom I (cell I1)
 =SUM(F5:H5)/3 kolom J (cell J1)

Formula untuk tabel Juara adalah sebagai berikut :

=MAX(J5:J21) kolom C (cell C31)
 =INDEX(A1:J21; MATCH(C31; J1:J21;0); 2) kolom C (cell C32)
 =LARGE(J5:J21; 2) kolom D (cell D31)
 =INDEX(A1:J21; MATCH(D31; J1:J21;0); 2) kolom D (cell D32)
 =LARGE(J5:J21; 3) kolom E (cell E31)
 =INDEX(A1:J21; MATCH(E31; J1:J21;0); 2) kolom E (cell E32)
 =MAX(K5:K21) kolom F (cell F31)
 =INDEX(A1:J21; MATCH(F31; K1:K21;0); 2) kolom F (cell F32)

Tahap Disseminate, setelah perangkat penghitung nilai dan juara otomatis ini selesai dibuat, maka dokumen ini diserahkan ke setiap juri (I, II, dan III) untuk memberikan penilaian. Hasil penilaian setiap juri ini di-*copy-paste* ke sheet Juri I, sheet Juri II, dan sheet Juri III, maka tabel pada sheet hasil akhir akan terisi otomatis, dan nama peraih Juara I/II/III/IV akan terisi secara otomatis pula beserta dengan nilainya. Setelah diimplementasikan pada acara milad Prodi Tadris Matematika FTIK IAIN Pontianak, perangkat penghitung nilai dan juara otomatis berbasis excel ini dapat berfungsi dengan baik. Hasil perhitungan nilai dan juara yang diperoleh setelah perangkat ini dioperasikan dapat diperoleh secara langsung segera setelah nilai selesai dimasukkan atau di-*copy-paste*, dimana tampilannya bisa dilihat pada gambar 8. Perangkat ini dapat mempercepat dan mempermudah juri untuk memberikan penilaian serta menentukan peserta yang meraih juara I/II/III/IV.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam perlombaan desain poster yang dilaksanakan di acara Milad ke-2 Prodi Tadris Matematika FTIK IAIN Pontianak, adanya rubrik penilaian poster beserta dengan perangkat penghitung nilai otomatis berbasis excel sangat dibutuhkan agar juri dapat memberikan penilaian dengan benar, cepat, tepat, dan akurat. Rubrik penilaian yang dibuat dalam tulisan ini terdiri atas 6 aspek, dimana 5 aspek utama adalah kesesuaian dengan tema, pesan, desain, foto/gambar/symbol, dan kerapian (tampilan visual), sedangkan 1 aspek pendukung adalah jumlah *like* instagram. Dalam penilaiannya, 5 aspek utama akan menentukan juara I, II, dan III, apabila ada nilai yang seri / sama maka akan dihitung nilai *like* instagram terbanyak. Sedangkan 1 aspek pendukung (jumlah *like* instagram terbanyak) akan menentukan juara

Favorit. Disetiap aspek utama, masing-masing akan memiliki 3 item yang dinilai, sehingga total item penilaiannya adalah sebanyak 15.

Perangkat penghitung skor, nilai, dan juara otomatis dibuat menggunakan aplikasi excel. Pembuatan perangkat ini mengacu pada rubrik penilaian poster yang telah berhasil dikembangkan sebelumnya. Untuk perlombaan desain poster di Milad ke-2 Prodi Tadris Matematika ini, perangkat penghitung otomatis berbasis excel ini memiliki 4 *sheet*, yaitu *sheet* Juri I, *sheet* Juri II, *sheet* Juri III, dan *sheet* Hasil Akhir. Juri I cukup memasukkan penilaian setiap item di aspek penilaian utama (Form Penilaian), demikian juga untuk Juri II dan III, mereka cukup mengentri hasil penilaian mereka terhadap 15 item dari desain poster peserta lomba ke dalam form penilaian yang telah dibagikan, baik diisi secara manual melalui lembar form penilaian yang telah dicetak atau diisi langsung melalui laptop ke dokumen excel form penilaian untuk juri. Selanjutnya, tugas untuk merekap keseluruhan nilai akan dilakukan oleh operator khusus yang merekap seluruh nilai dari Juri I, Juri II, dan Juri III ke perangkat penghitung nilai dan juara otomatis berbasis Excel ini, kemudian skor total, nilai akhir, dan nama-nama pemenang lomba akan secara otomatis ditampilkan di *sheet* Hasil Akhir.

Rubrik penilaian desain poster beserta perangkat penghitung nilai dan juara otomatis ini sudah diimplementasikan pada acara perlombaan poster di Milad ke-2 Prodi Tadris Matematika FTIK IAIN Pontianak pada bulan Desember 2022. Hasil dari implementasi ini menunjukkan pemberian nilai poster oleh juri dapat dilakukan dengan cepat dan mudah, serta penentuan juara I, juara II, juara III, dan juara IV bisa diperoleh secara langsung atau (*realtime*) segera setelah ketiga juri selesai memasukkan penilaian ke dalam *sheet* masing-masing yang telah disediakan. Dengan demikian, perangkat berbasis excel untuk menghitung nilai dan juara otomatis pada rubrik penilaian lomba poster ini sangat efektif dan efisien digunakan sebagai instrumen penilaian dalam lomba desain poster.

DAFTAR PUSTAKA

adminlp2m. (2022, March 04). *Mengenal Metode Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model 4D*. Retrieved from LP2M Universitas Medan Area: <https://lp2m.uma.ac.id/2022/03/04/mengenal-metode-pengembangan-perangkat-pembelajaran-model-4d/>

-
- Ahmad, A. P. (2012). Kreativitas Desain Poster Dalam Kompetisi Desain Poster Nasional. *HUMANIORA*, 3(1), 232-245. doi:<https://doi.org/10.21512/humaniora.v3i1.3257>
- Andriani, D., Hamdu, G., & Karlimah. (2021). Analisis Rubrik Penilaian Berbasis Education for Sustainable Development dan Konteks Berfikir Sistem di Sekolah Dasar. *EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 3(4), 1321-1336. doi:<https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i4.514>
- Djonnaidi, S., Wahyuni, N., & Nova, F. (2021). Pengaruh Media Poster Digital Dalam Pembelajaran Daring Di Masa Pandemi Terhadap Kemampuan Berbicara Mahasiswa. *JINOTEP (Jurnal Inovasi Teknologi Pembelajaran)*, 8(1), 38-46. doi:10.17977/um031v8i12021p038
- Fiqhri, Z., A., N. P., & Ahmadi, Z. (2022). Analisis Desain Poster Film Indonesia Era 90an dengan Poster Film masa kini. *IMAGINARIUM: Jurnal Seni Rupa & Desain*, 3(2), 60-70.
- Hilmi, M. (2022). *Buku Ajar Pengantar Desain Komunikasi Visual*. Pekalongan: PT. Nasya Expanding Management.
- Maydiantoro, A. (2021). Research Model Development: Brief Literature Review. *JURNAL PENGEMBANGAN PROFESI PENDIDIK INDONESIA (JPPPI)*, 1(2), 29-35. Retrieved from LPPM-UNILA-IR: <http://repository.lppm.unila.ac.id/34333/1/Model-Model%20Penelitian%20dan%20Pengembangan.pdf>
- Ramadhania, R., Hairunnisa, D., & Havizul. (2022). MEDIA PEMBELAJARAN ELIMINASI GAUSS PADA MATRIKS ORDO 3X3 BERBASIS MATLAB. *Jurnal Al 'Adad: Jurnal Tadris Matematika*, 1(2), 1-14. Retrieved from <https://e-journal.iainptk.ac.id/index.php/al-adad/article/view/1140/404>
- Simbolon, R. W., Siallagan, S., Munte, E. D., & Barus, B. (2022). Desain Poster Menarik memanfaatkan Canva. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(3), 448-456. doi:10.31949/jb.v3i3.2904
- Thiagarajan, S., Semmel, D. S., & Semmel, M. I. (1974). *Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children: A Sourcebook*. Bloomington: Indiana University.