

Lampiran 1

Perhitungan Kualitas Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Pengembangan Perangkat Pembelajaran Kinetika Kimia

Untuk SMA/MA Kelas XI IPA

A. Kriteria Kualitas

Data penelitian yang diperoleh diubah menjadi nilai kualitatif dengan membandingkan skor dari *reviewer* dengan skor ideal yang dihitung menggunakan ketentuan sebagai berikut :

No.	Rentang Skor (i)	Kategori
1.	$(Mi + 1,80 SBi) < \bar{X}$	Sangat Baik (SB)
2.	$(Mi + 0,60 SBi) < \bar{X} \leq (Mi + 1,80 SBi)$	Baik (B)
3.	$(Mi - 0,60 SBi) < \bar{X} \leq (Mi + 0,60 SBi)$	Cukup (C)
4.	$(Mi - 1,80 SBi) < \bar{X} \leq (Mi - 0,60 SBi)$	Kurang (K)
5.	$\bar{X} \leq (Mi - 1,80 SBi)$	Sangat Kurang (SK)

Mi = skor rata-rata ideal

$$= 1/2 (\text{skor maksimal ideal} + \text{skor minimal ideal})$$

$$= 1/2 (50 + 10) = 30$$

SBi = simpangan baku ideal

$$= 1/2 \times 1/3 (\text{skor maksimal ideal} - \text{skor minimal ideal})$$

$$= 1/2 \times 1/3 \times (50 - 10) = 6,666$$

B. Perhitungan kualitas RPP Tiap Indikator

$$\begin{aligned}
 \text{Skor maksimal ideal} &= \sum \text{ butir kriteria} \times \text{ skor tertinggi} \\
 &= \frac{10}{5} \times 5 = 50 \\
 \text{Skor minimal ideal} &= \sum \text{ butir kriteria} \times \text{ skor terendah} \\
 &= \frac{10}{1} \times 1 = 10 \\
 \text{SB} &= > M_i + 1,8 S_{Bi} \\
 &= > 30 + (1,8 \times 6,666) \\
 &= > 41,998 \\
 \text{B} &= [M_i + 0,6 S_{Bi}] \text{ s.d } [M_i + 1,8 S_{Bi}] \\
 &= [30 + (0,6 \times 6,666)] \text{ s.d } [30 + (1,8 \times 6,666)] \\
 &= 33,999 \text{ s.d } 41,998 \\
 \text{C} &= [M_i - 0,6 S_{Bi}] \text{ s.d } [M_i + 0,6 S_{Bi}] \\
 &= [30 - (0,6 \times 6,666)] \text{ s.d } [30 + (0,6 \times 6,666)] \\
 &= 26,000 \text{ s.d } 33,999 \\
 \text{K} &= [M_i - 1,8 S_{Bi}] \text{ s.d } [M_i - 0,6 S_{Bi}] \\
 &= [30 - (1,8 \times 6,666)] \text{ s.d } [30 - (0,6 \times 6,666)] \\
 &= 18,001 \text{ s.d } 26,000 \\
 \text{SK} &= \leq M_i - 1,8 S_{Bi} \\
 &= \leq 30 - (1,8 \times 6,666) \\
 &= \leq 18,001
 \end{aligned}$$

Tabel Kategori Penilaian Ideal untuk Tiap Kriteria Indikator

No	Rentang Skor (i)	Kategori
1.	$\bar{X} > 41,998$	Sangat Baik (SB)
2.	$33,999 < \bar{X} \leq 41,998$	Baik (B)
3.	$26,000 < \bar{X} \leq 33,999$	Cukup (C)
4.	$18,001 < \bar{X} \leq 26,000$	Kurang (K)
5.	$\bar{X} \leq 18,001$	Sangat Kurang (SK)

C. Perhitungan kualitas untuk tiap aspek penulisan

1. Aspek A (Tujuan Pembelajaran)

- a. Jumlah kriteria = 2
- b. Skor maksimal ideal = $2 \times 5 = 10$
- c. Skor minimal ideal = $2 \times 1 = 2$
- d. M_i = $1/2 (10 + 2) = 6$
- e. S_{Bi} = $1/6 (10 - 2) = 1,333$

Tabel Kategori Penilaian Ideal untuk Aspek A

No	Rentang Skor Kuantitatif	Kriteria Kualitatif
1.	$\bar{X} > 8,399$	Sangat Baik (SB)
2.	$6,799 < \bar{X} \leq 8,339$	Baik (B)
3.	$5,200 < \bar{X} \leq 6,799$	Cukup (C)
4.	$3,600 < \bar{X} \leq 5,200$	Kurang (K)
5.	$\bar{X} \leq 3,600$	Sangat Kurang (SK)

2. Aspek B (Materi Ajar)

- a. Jumlah kriteria = 3
- b. Skor maksimal ideal = $3 \times 5 = 15$
- c. Skor minimal ideal = $3 \times 1 = 3$
- d. M_i = $1/2 (15 + 3) = 9$
- e. S_{Bi} = $1/6 (15 - 3) = 2$

Tabel Kategori Penilaian Ideal untuk Aspek B

No	Rentang Skor Kuantitatif	Kriteria Kualitatif
1.	$\bar{X} > 12,6$	Sangat Baik (SB)
2.	$10,2 < \bar{X} \leq 12,6$	Baik (B)
3.	$7,8 < \bar{X} \leq 10,2$	Cukup (C)
4.	$5,4 < \bar{X} \leq 7,8$	Kurang (K)
5.	$\bar{X} \leq 5,4$	Sangat Kurang (SK)

3. Aspek C (Sumber Pembelajaran)

- a. Jumlah kriteria = 1
- b. Skor maksimal ideal = $1 \times 5 = 5$

- c. Skor minimal ideal = $1 \times 1 = 1$
- d. M_i = $1/2 (5 + 1) = 3$
- e. S_{Bi} = $1/6 (5 - 1) = 0,666$

Tabel Kriteria Kategori Penilaian Ideal untuk Aspek C

No	Rentang Skor Kuantitatif	Kriteria Kualitatif
1.	$\bar{X} > 4,198$	Sangat Baik (SB)
2.	$3,399 < \bar{X} \leq 4,198$	Baik (B)
3.	$2,600 < \bar{X} \leq 3,399$	Cukup (C)
4.	$1,801 < \bar{X} \leq 2,600$	Kurang (K)
5.	$\bar{X} \leq 1,801$	Sangat Kurang (SK)

4. Aspek D (Skenario Pembelajaran)

- a. Jumlah kriteria = 1
- b. Skor maksimal ideal = $1 \times 5 = 5$
- c. Skor minimal ideal = $1 \times 1 = 1$
- d. M_i = $1/2 (5 + 1) = 3$
- e. S_{Bi} = $1/6 (5 - 1) = 0,666$

Tabel Kategori Penilaian Ideal untuk Aspek D

No	Rentang Skor Kuantitatif	Kriteria Kualitatif
1.	$\bar{X} > 4,198$	Sangat Baik (SB)
2.	$3,399 < \bar{X} \leq 4,198$	Baik (B)
3.	$2,600 < \bar{X} \leq 3,399$	Cukup (C)
4.	$1,801 < \bar{X} \leq 2,600$	Kurang (K)
5.	$\bar{X} \leq 1,801$	Sangat Kurang (SK)

5. Aspek E (Penilaian Pembelajaran)

- a. Jumlah kriteria = 3
- b. Skor maksimal ideal = $3 \times 5 = 15$
- c. Skor minimal ideal = $3 \times 1 = 3$
- d. M_i = $1/2 (15 + 3) = 9$
- e. S_{Bi} = $1/6 (15 - 3) = 2$

Tabel Kategori Penilaian Ideal untuk Aspek E

No	Rentang Skor Kuantitatif	Kriteria Kualitatif
1.	$\bar{X} > 12,6$	Sangat Baik (SB)
2.	$10,2 < \bar{X} \leq 12,6$	Baik (B)
3.	$7,8 < \bar{X} \leq 10,2$	Cukup (C)
4.	$5,4 < \bar{X} \leq 7,8$	Kurang (K)
5.	$\bar{X} \leq 5,4$	Sangat Kurang (SK)

D. Tabulasi Data Penilaian Kualitas Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Aspek	Kriteria Indikator	Penilai (reviewer)					Σ Skor	Σ Skor per Aspek	Rata-rata	Skor Tertinggi
		I	II	III	IV	V				
A	1	5	5	4	4	4	22	42	8,4	10
	2	5	4	4	4	3	20			
B	3	4	5	5	4	5	23	62	12,4	15
	4	4	4	4	4	4	20			
	5	4	4	3	4	4	19			
C	6	4	5	4	4	5	22	22	4,4	5
D	7	4	4	4	4	3	19	19	3,8	5
E	8	4	5	5	4	4	22	62	12,4	15
	9	4	4	4	4	4	20			
	10	4	4	4	4	4	20			
Jumlah Skor		42	44	41	40	40	207	207	41,4	50
Kategori		Baik (B)								

Lampiran 2

Perhitungan Kualitas *Handout* Serta Soal Evaluasi dan Jawaban

Pengembangan Perangkat Pembelajaran Kinetika Kimia
Untuk SMA/MA Kelas XI IPA

E. Kriteria Kualitas

Data penelitian yang diperoleh diubah menjadi nilai kualitatif dengan membandingkan skor dari *reviewer* dengan skor ideal yang dihitung menggunakan ketentuan sebagai berikut :

No.	Rentang Skor (i)	Kategori
1.	$\bar{X} > (Mi + 1,80 SBi)$	Sangat Baik (SB)
2.	$(Mi + 0,60 SBi) < \bar{X} \leq (Mi + 1,80 SBi)$	Baik (B)
3.	$(Mi - 0,60 SBi) < \bar{X} \leq (Mi + 0,60 SBi)$	Cukup (C)
4.	$(Mi - 1,80 SBi) < \bar{X} \leq (Mi - 0,60 SBi)$	Kurang (K)
5.	$\bar{X} \leq (Mi - 1,80 SBi)$	Sangat Kurang (SK)

$$\begin{aligned} Mi &= \text{skor rata-rata ideal} \\ &= 1/2 (\text{skor maksimal ideal} + \text{skor minimal ideal}) \\ &= 1/2 (60 + 12) = 36 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} SBi &= \text{simpangan baku ideal} \\ &= 1/2 \times 1/3 (\text{skor maksimal ideal} - \text{skor minimal ideal}) \\ &= 1/2 \times 1/3 \times (60 - 12) = 8 \end{aligned}$$

F. Perhitungan kualitas *Handout* Serta Soal Evaluasi dan Jawaban Tiap Indikator

$$\begin{aligned} \text{Skor maksimal} &= \sum \text{ butir kriteria} \times \text{ skor tertinggi} \\ \text{ideal} &= 12 \times 5 = 60 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
\text{Skor minimal ideal} &= \sum \text{ butir kriteria } \times \text{ skor terendah} \\
&= 12 \times 1 = 12 \\
\text{SB} &= > M_i + 1,8 \text{ SBi} \\
&= > 36 + (1,8 \times 8) \\
&= > 50,4 \\
\text{B} &= [M_i + 0,6 \text{ SBi}] \text{ s.d } [M_i + 1,8 \text{ SBi}] \\
&= [36 + (0,6 \times 8)] \text{ s.d } [36 + (1,8 \times 8)] \\
&= 40,8 \text{ s.d } 50,4 \\
\text{C} &= [M_i - 0,6 \text{ SBi}] \text{ s.d } [M_i + 0,6 \text{ SBi}] \\
&= [36 - (0,6 \times 8)] \text{ s.d } [36 + (0,6 \times 8)] \\
&= 31,2 \text{ s.d } 40,8 \\
\text{K} &= [M_i - 1,8 \text{ SBi}] \text{ s.d } [M_i - 0,6 \text{ SBi}] \\
&= [36 - (1,8 \times 8)] \text{ s.d } [36 - (0,6 \times 8)] \\
&= 21,6 \text{ s.d } 31,2 \\
\text{SK} &= \leq M_i - 1,8 \text{ Sbi} \\
&= \leq 36 - (1,8 \times 8) \\
&= \leq 21,6
\end{aligned}$$

Tabel Kategori Penilaian Ideal untuk Tiap Kriteria Indikator

No	Rentang Skor (i)	Kategori
1.	$\bar{X} > 50,4$	Sangat Baik (SB)
2.	$40,8 < \bar{X} \leq 50,4$	Baik (B)
3.	$31,2 < \bar{X} \leq 40,8$	Cukup (C)
4.	$21,6 < \bar{X} \leq 31,2$	Kurang (K)
5.	$\bar{X} \leq 21,6$	Sangat Kurang (SK)

G. Perhitungan Kualitas untuk tiap aspek penulisan

6. Aspek A (Struktur *Handout*)

$$\begin{aligned}
\text{f. Jumlah kriteria} &= 2 \\
\text{g. Skor maksimal ideal} &= 2 \times 5 = 10 \\
\text{h. Skor minimal ideal} &= 2 \times 1 = 2 \\
\text{i. } M_i &= 1/2 (10 + 2) = 6 \\
\text{j. } \text{SBi} &= 1/6 (10 - 2) = 1,333
\end{aligned}$$

Tabel Kriteria Kategori Penilaian Ideal untuk Aspek A

No	Rentang Skor Kuantitatif	Kriteria Kualitatif
1.	$\bar{X} > 8,399$	Sangat Baik (SB)
2.	$6,799 < \bar{X} \leq 8,339$	Baik (B)
3.	$5,200 < \bar{X} \leq 6,799$	Cukup (C)
4.	$3,600 < \bar{X} \leq 5,200$	Kurang (K)
5.	$\bar{X} \leq 3,600$	Sangat Kurang (SK)

7. Aspek B (Materi)

- a. Jumlah kriteria = 2
- b. Skor maksimal ideal = $2 \times 5 = 10$
- c. Skor minimal ideal = $2 \times 1 = 2$
- d. Mi = $1/2 (10 + 2) = 6$
- e. SBi = $1/6 (10 - 2) = 1,333$

Tabel Kategori Penilaian Ideal untuk Aspek B

No	Rentang Skor Kuantitatif	Kriteria Kualitatif
1.	$\bar{X} > 8,399$	Sangat Baik (SB)
2.	$6,799 < \bar{X} \leq 8,339$	Baik (B)
3.	$5,200 < \bar{X} \leq 6,799$	Cukup (C)
4.	$3,600 < \bar{X} \leq 5,200$	Kurang (K)
5.	$\bar{X} \leq 3,600$	Sangat Kurang (SK)

8. Aspek C (Ilustrasi dan Contoh)

- a. Jumlah kriteria = 4
- b. Skor maksimal ideal = $4 \times 5 = 20$
- c. Skor minimal ideal = $4 \times 1 = 4$
- d. Mi = $1/2 (20 + 4) = 12$
- e. SBi = $1/6 (20 - 4) = 2,666$

Tabel Kategori Penilaian Ideal untuk Aspek C

No	Rentang Skor Kuantitatif	Kriteria Kualitatif
1.	$\bar{X} > 16,798$	Sangat Baik (SB)
2.	$13,599 < \bar{X} \leq 16,798$	Baik (B)
3.	$10,400 < \bar{X} \leq 13,599$	Cukup (C)
4.	$7,201 < \bar{X} \leq 10,400$	Kurang (K)
5.	$\bar{X} \leq 7,201$	Sangat Kurang (SK)

9. Aspek D (Kebahasaan)

- a. Jumlah kriteria = 2
- b. Skor maksimal ideal = $2 \times 5 = 10$
- c. Skor minimal ideal = $2 \times 1 = 2$
- d. Mi = $1/2 (10 + 2) = 6$
- e. SBi = $1/6 (10 - 2) = 1,333$

Tabel Kategori Penilaian Ideal untuk Aspek D

No	Rentang Skor Kuantitatif	Kriteria Kualitatif
1.	$\bar{X} > 8,399$	Sangat Baik (B)
2.	$6,799 < \bar{X} \leq 8,339$	Baik (B)
3.	$5,200 < \bar{X} \leq 6,799$	Cukup (C)
4.	$3,600 < \bar{X} \leq 5,200$	Kurang (K)
5.	$\bar{X} \leq 3,600$	Sangat Kurang (SK)

10. Aspek E (Tampilan)

- a. Jumlah kriteria = 2
- b. Skor maksimal ideal = $2 \times 5 = 10$
- c. Skor minimal ideal = $2 \times 1 = 2$
- d. Mi = $1/2 (10 + 2) = 6$
- e. SBi = $1/6 (10 - 2) = 1,333$

Tabel Kategori Penilaian Ideal untuk Aspek E

No	Rentang Skor Kuantitatif	Kriteria Kualitatif
1.	$\bar{X} > 8,399$	Sangat Baik (SB)
2.	$6,799 < \bar{X} \leq 8,339$	Baik (B)
3.	$5,200 < \bar{X} \leq 6,799$	Cukup (C)
4.	$3,600 < \bar{X} \leq 5,200$	Kurang (K)
5.	$\bar{X} \leq 3,600$	Sangat Kurang (SK)

H. Tabulasi Data Penilaian Kualitas *Handout* Serta Soal Evaluasi dan Jawaban

Aspek	Kriteria Indikator	Penilai (reviewer)					Σ Skor	Σ Skor per Aspek	Skor Rata-rata	Skor Tertinggi
		I	II	III	IV	V				
A	1	5	5	4	4	4	22	45	9	10
	2	5	5	5	4	4	23			
B	3	5	4	4	4	4	21	41	8,2	10
	4	4	4	4	4	4	20			
C	5	5	4	4	4	5	22	87	17,4	20
	6	4	5	4	4	5	22			
	7	5	4	4	4	5	22			
	8	4	4	4	4	5	21			
D	9	4	5	4	4	4	21	41	8,2	10
	10	4	4	4	4	4	20			
E	11	5	5	5	4	5	24	44	8,8	10
	12	4	4	4	4	4	20			
Jumlah Skor		54	53	50	48	53	258	258	51,6	60
Kategori		Sangat Baik (SB)								

Lampiran 3

Perhitungan Kualitas Lembar Kerja Siswa (LKS)

Pengembangan Perangkat Pembelajaran Kinetika Kimia
Untuk SMA/MA Kelas XI IPA

I. Kriteria Kualitas

Data penelitian yang diperoleh diubah menjadi nilai kualitatif dengan membandingkan skor dari *reviewer* dengan skor ideal yang dihitung menggunakan ketentuan sebagai berikut :

No.	Rentang Skor (i)	Kategori
1.	$\bar{X} > (Mi + 1,80 SBi)$	Sangat Baik (SB)
2.	$(Mi + 0,60 SBi) < \bar{X} \leq (Mi + 1,80 SBi)$	Baik (B)
3.	$(Mi - 0,60 SBi) < \bar{X} \leq (Mi + 0,60 SBi)$	Cukup (C)
4.	$(Mi - 1,80 SBi) < \bar{X} \leq (Mi - 0,60 SBi)$	Kurang (K)
5.	$\bar{X} \leq (Mi - 1,80 SBi)$	Sangat Kurang (SK)

$$\begin{aligned} \mathbf{Mi} &= \text{skor rata-rata ideal} \\ &= 1/2 (\text{skor maksimal ideal} + \text{skor minimal ideal}) \\ &= 1/2 (45 + 9) = 27 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \mathbf{SBi} &= \text{simpangan baku ideal} \\ &= 1/2 \times 1/3 (\text{skor maksimal ideal} - \text{skor minimal ideal}) \\ &= 1/2 \times 1/3 \times (45 - 9) = 6 \end{aligned}$$

J. Perhitungan kualitas Lembar Kerja Siswa (LKS) Tiap Indikator

$$\begin{aligned} \text{Skor maksimal ideal} &= \sum \text{ butir kriteria} \times \text{ skor tertinggi} \\ &= 9 \times 5 = 45 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Skor minimal ideal} &= \sum \text{ butir kriteria} \times \text{ skor terendah} \\ &= 9 \times 1 = 9 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
SB &= > Mi + 1,8 S_{Bi} \\
&= > 27 + (1,8 \times 6) \\
&= > 37,8 \\
B &= [Mi + 0,6 S_{Bi}] \text{ s.d } [Mi + 1,8 S_{Bi}] \\
&= [27 + (0,6 \times 6)] \text{ s.d } [27 + (1,8 \times 6)] \\
&= 30,6 \text{ s.d } 37,8 \\
C &= [Mi - 0,6 S_{Bi}] \text{ s.d } [Mi + 0,6 S_{Bi}] \\
&= [27 - (0,6 \times 6)] \text{ s.d } [27 + (0,6 \times 6)] \\
&= 23,4 \text{ s.d } 30,6 \\
K &= [Mi - 1,8 S_{Bi}] \text{ s.d } [Mi - 0,6 S_{Bi}] \\
&= [27 - (1,8 \times 6)] \text{ s.d } [27 - (0,6 \times 6)] \\
&= 16,2 \text{ s.d } 23,4 \\
SK &= \leq Mi - 1,8 S_{Bi} \\
&= \leq 27 - (1,8 \times 6) \\
&= \leq 16,2
\end{aligned}$$

Tabel Kategori Penilaian Ideal untuk Tiap Kriteria Indikator

No	Rentang Skor (i)	Kategori
1.	$\bar{X} > 37,8$	Sangat Baik (SB)
2.	$30,6 < \bar{X} \leq 37,8$	Baik (B)
3.	$23,4 < \bar{X} \leq 30,6$	Cukup (C)
4.	$16,2 < \bar{X} \leq 23,4$	Kurang (K)
5.	$\bar{X} \leq 16,2$	Sangat Kurang (SK)

K. Perhitungan Kualitas untuk tiap aspek penulisan

11. Aspek A (Materi)

- a. Jumlah kriteria = 3
- b. Skor maksimal ideal = $3 \times 5 = 15$
- c. Skor minimal ideal = $3 \times 1 = 3$
- d. M_i = $1/2 (15 + 3) = 9$
- e. S_{Bi} = $1/6 (15 - 3) = 2$

Tabel Kategori Penilaian Ideal untuk Aspek A

No	Rentang Skor Kuantitatif	Kriteria Kualitatif
1.	$\bar{X} > 12,6$	Sangat Baik (SB)
2.	$10,2 < \bar{X} \leq 12,6$	Baik (B)
3.	$7,8 < \bar{X} \leq 10,2$	Cukup (C)
4.	$5,4 < \bar{X} \leq 7,8$	Kurang (K)
5.	$\bar{X} \leq 5,4$	Sangat Kurang (SK)

12. Aspek B (Skenario LKS)

- a. Jumlah kriteria = 1
- b. Skor maksimal ideal = $1 \times 5 = 5$
- c. Skor minimal ideal = $1 \times 1 = 1$
- d. M_i = $1/6 (5 + 1) = 3$
- e. S_{Bi} = $1/6 (5 - 1) = 0,666$

Tabel Kategori Penilaian Ideal untuk Aspek B

No	Rentang Skor Kuantitatif	Kriteria Kualitatif
1.	$\bar{X} > 4,198$	Sangat Baik (SB)
2.	$3,399 < \bar{X} \leq 4,198$	Baik (B)
3.	$2,600 < \bar{X} \leq 3,399$	Cukup (C)
4.	$1,801 < \bar{X} \leq 2,600$	Kurang (K)
5.	$\bar{X} \leq 1,801$	Sangat Kurang (SK)

13. Aspek C (Kebahasaan)

- a. Jumlah kriteria = 2
- b. Skor maksimal ideal = $2 \times 5 = 10$
- c. Skor minimal ideal = $2 \times 1 = 2$
- d. M_i = $1/2 (10 + 2) = 6$
- e. S_{Bi} = $1/6 (10 - 2) = 1,333$

Tabel Kategori Penilaian Ideal untuk Aspek C

No	Rentang Skor Kuantitatif	Kriteria Kualitatif
1.	$\bar{X} > 8,399$	Sangat Baik (B)
2.	$6,799 < \bar{X} \leq 8,339$	Baik (B)
3.	$5,200 < \bar{X} \leq 6,799$	Cukup (C)
4.	$3,600 < \bar{X} \leq 5,200$	Kurang (K)
5.	$\bar{X} \leq 3,600$	Sangat Kurang (SK)

14. Aspek D (Tampilan)

- a. Jumlah kriteria = 2
- b. Skor maksimal ideal = $2 \times 5 = 10$
- c. Skor minimal ideal = $2 \times 1 = 2$
- d. Mi = $1/2 (10 + 2) = 6$
- e. SBi = $1/6 (10 - 2) = 1,333$

Tabel Kategori Penilaian Ideal untuk Aspek D

No	Rentang Skor Kuantitatif	Kriteria Kualitatif
1.	$\bar{X} > 8,399$	Sangat Baik (SB)
2.	$6,799 < \bar{X} \leq 8,339$	Baik (B)
3.	$5,200 < \bar{X} \leq 6,799$	Cukup (C)
4.	$3,600 < \bar{X} \leq 5,200$	Kurang (K)
5.	$\bar{X} \leq 3,600$	Sangat Kurang (SK)

15. Aspek E (Penilaian)

- a. Jumlah kriteria = 1
- b. Skor maksimal ideal = $1 \times 5 = 5$
- c. Skor minimal ideal = $1 \times 1 = 1$
- d. Mi = $1/2 (5 + 1) = 3$
- e. SBi = $1/6 (5 - 1) = 0,666$

Tabel Kategori Penilaian Ideal untuk Aspek E

No	Rentang Skor Kuantitatif	Kriteria Kualitatif
1.	$\bar{X} > 4,198$	Sangat Baik (B)
2.	$3,399 < \bar{X} \leq 4,198$	Baik (B)
3.	$2,600 < \bar{X} \leq 3,399$	Cukup (C)
4.	$1,801 < \bar{X} \leq 2,600$	Kurang (K)
5.	$\bar{X} \leq 1,801$	Sangat Kurang (SK)

L. Tabulasi Data Penilaian Kualitas Lembar Kerja Siswa (LKS)

Aspek	Kriteria Indikator	Penilai (reviewer)					Σ Skor	Σ Skor per Aspek	Skor Rata-rata	Skor Tertinggi
		I	II	III	IV	V				
A	1	4	5	4	4	5	22	65	13	15
	2	5	5	4	4	5	23			
	3	4	4	4	4	4	20			
B	4	4	5	4	4	4	21	21	4,2	5
C	5	4	5	4	4	4	21	42	8,4	10
	6	4	5	4	4	4	21			
D	7	5	5	4	4	4	22	41	8,2	10
	8	4	4	4	4	3	19			
E	9	5	4	4	4	4	21	21	4,2	5
Jumlah Skor		39	42	36	36	37	190	190	38	45
Kategori		Sangat Baik (SB)								

Lampiran 4

Perhitungan Kualitas Media Pembelajaran (*Powerpoint*)

Pengembangan Perangkat Pembelajaran Kinetika Kimia
Untuk SMA/MA Kelas XI IPA

M. Kriteria Kualitas

Data penelitian yang diperoleh diubah menjadi nilai kualitatif dengan membandingkan skor dari *reviewer* dengan skor ideal yang dihitung menggunakan ketentuan sebagai berikut :

No.	Rentang Skor (i)	Kategori
1.	$(M_i + 1,80 \text{ SBI}) < \bar{X}$	Sangat Baik (SB)
2.	$(M_i + 0,60 \text{ SBI}) < \bar{X} \leq (M_i + 1,80 \text{ SBI})$	Baik (B)
3.	$(M_i - 0,60 \text{ SBI}) < \bar{X} \leq (M_i + 0,60 \text{ SBI})$	Cukup (C)
4.	$(M_i - 1,80 \text{ SBI}) < \bar{X} \leq (M_i - 0,60 \text{ SBI})$	Kurang (K)
5.	$\bar{X} \leq (M_i - 1,80 \text{ SBI})$	Sangat Kurang (SK)

Mi = skor rata-rata ideal

$$= 1/2 (\text{skor maksimal ideal} + \text{skor minimal ideal})$$

$$= 1/2 (70 + 14) = 42$$

SBI = simpangan baku ideal

$$= 1/2 \times 1/3 (\text{skor maksimal ideal} - \text{skor minimal ideal})$$

$$= 1/2 \times 1/3 \times (70 - 14) = 9,333$$

N. Perhitungan kualitas Media Pembelajaran (*Powerpoint*) Tiap Indikator

Skor maksimal ideal = \sum butir kriteria x skor tertinggi

$$= 14 \times 5 = 70$$

Skor minimal ideal = \sum butir kriteria x skor terendah

$$= 14 \times 1 = 14$$

$$\begin{aligned}
\text{SB} &= > M_i + 1,8 S_{Bi} \\
&= > 42 + (1,8 \times 9,333) \\
&= > 58,799 \\
\text{B} &= [M_i + 0,6 S_{Bi}] \text{ s.d } [M_i + 1,8 S_{Bi}] \\
&= [42 + (0,6 \times 9,333)] \text{ s.d } [42 + (1,8 \times 9,333)] \\
&= 47,599 \text{ s.d } 58,799 \\
\text{C} &= [M_i - 0,6 S_{Bi}] \text{ s.d } [M_i + 0,6 S_{Bi}] \\
&= [42 - (0,6 \times 9,333)] \text{ s.d } [42 + (0,6 \times 9,333)] \\
&= 36,400 \text{ s.d } 47,599 \\
\text{K} &= [M_i - 1,8 S_{Bi}] \text{ s.d } [M_i - 0,6 S_{Bi}] \\
&= [42 - (1,8 \times 9,333)] \text{ s.d } [42 - (0,6 \times 9,333)] \\
&= 25,200 \text{ s.d } 36,400 \\
\text{SK} &= \leq M_i - 1,8 S_{Bi} \\
&= \leq 42 - (1,8 \times 9,333) \\
&= \leq 25,200
\end{aligned}$$

Tabel Kategori Penilaian Ideal untuk Tiap Kriteria Indikator

No	Rentang Skor (i)	Kategori
1.	$\bar{X} > 58,799$	Sangat Baik (SB)
2.	$47,599 < \bar{X} \leq 58,799$	Baik (B)
3.	$36,400 < \bar{X} \leq 47,599$	Cukup (C)
4.	$25,200 < \bar{X} \leq 36,400$	Kurang (K)
5.	$\bar{X} \leq 25,200$	Sangat Kurang (SK)

O. Perhitungan Kualitas untuk tiap aspek penulisan

16. Aspek A (Skenario Media Pembelajaran)

- k. Jumlah kriteria = 7
- l. Skor maksimal ideal = $7 \times 5 = 35$
- m. Skor minimal ideal = $7 \times 1 = 7$
- n. M_i = $1/2 (35 + 7) = 21$
- o. S_{Bi} = $1/6 (35 - 7) = 4,666$

Tabel Kategori Penilaian Ideal untuk Aspek A

No	Rentang Skor Kuantitatif	Kriteria Kualitatif
1.	$\bar{X} > 29,398$	Sangat Baik (SB)
2.	$23,799 < \bar{X} \leq 29,398$	Baik (B)
3.	$18,200 < \bar{X} \leq 23,799$	Cukup (C)
4.	$12,601 < \bar{X} \leq 18,200$	Kurang (K)
5.	$\bar{X} \leq 12,601$	Sangat Kurang (SK)

17. Aspek B (Tampilan)

- f. Jumlah kriteria = 2
- g. Skor maksimal ideal = $2 \times 5 = 10$
- h. Skor minimal ideal = $2 \times 1 = 2$
- i. M_i = $1/2 (10 + 2) = 6$
- j. S_{B_i} = $1/6 (10 - 2) = 1,333$

Tabel Kategori Penilaian Ideal untuk Aspek B

No	Rentang Skor Kuantitatif	Kriteria Kualitatif
1.	$\bar{X} > 8,399$	Sangat Baik (SB)
2.	$6,799 < \bar{X} \leq 8,339$	Baik (B)
3.	$5,200 < \bar{X} \leq 6,799$	Cukup (C)
4.	$3,600 < \bar{X} \leq 5,200$	Kurang (K)
5.	$\bar{X} \leq 3,600$	Sangat Kurang (SK)

18. Aspek C (Penyampaian Materi)

- a. Jumlah kriteria = 2
- b. Skor maksimal ideal = $2 \times 5 = 10$
- c. Skor minimal ideal = $2 \times 1 = 2$
- d. M_i = $1/2 (10 + 2) = 6$
- e. S_{B_i} = $1/6 (10 - 2) = 1,333$

Tabel Kategori Penilaian Ideal untuk Aspek C

No	Rentang Skor Kuantitatif	Kriteria Kualitatif
1.	$\bar{X} > 8,399$	Sangat Baik (SB)
2.	$6,799 < \bar{X} \leq 8,339$	Baik (B)
3.	$5,200 < \bar{X} \leq 6,799$	Cukup (C)
4.	$3,600 < \bar{X} \leq 5,200$	Kurang (K)
5.	$\bar{X} \leq 3,600$	Sangat Kurang (SK)

19. Aspek D (Ilustrasi)

- f. Jumlah kriteria = 2
- g. Skor maksimal ideal = $2 \times 5 = 10$
- h. Skor minimal ideal = $2 \times 1 = 2$
- i. Mi = $1/2 (10 + 2) = 6$
- j. SBi = $1/6 (10 - 2) = 1,333$

Tabel Kategori Penilaian Ideal untuk Aspek D

No	Rentang Skor Kuantitatif	Kriteria Kualitatif
1.	$\bar{X} > 8,399$	Sangat Baik (SB)
2.	$6,799 < \bar{X} \leq 8,339$	Baik (B)
3.	$5,200 < \bar{X} \leq 6,799$	Cukup (C)
4.	$3,600 < \bar{X} \leq 5,200$	Kurang (K)
5.	$\bar{X} \leq 3,600$	Sangat Kurang (SK)

20. Aspek E (Penilaian)

- f. Jumlah kriteria = 1
- g. Skor maksimal ideal = $1 \times 5 = 5$
- h. Skor minimal ideal = $1 \times 1 = 1$
- i. Mi = $1/2 (5 + 1) = 3$
- j. SBi = $1/6 (5 - 1) = 0,666$

Tabel Kategori Penilaian Ideal untuk Aspek E

No	Rentang Skor Kuantitatif	Kriteria Kualitatif
1.	$\bar{X} > 4,198$	Sangat Baik (SB)
2.	$3,399 < \bar{X} \leq 4,198$	Baik (B)
3.	$= 2,600 < \bar{X} \leq 3,399$	Cukup (C)
4.	$1,801 < \bar{X} \leq = 2,600$	Kurang (K)
5.	$\bar{X} \leq 1,801$	Sangat Kurang (SK)

P. Tabulasi Data Penilaian Kualitas Media Pembelajaran (Powerpoint)

Aspek	Kriteria Indikator	Penilai (reviewer)					Σ Skor	Σ Skor per Aspek	Skor Rata-rata	Skor Tertinggi
		I	II	III	IV	V				
A	1	5	5	5	4	4	23	146	29,2	35
	2	5	5	5	4	4	23			
	3	4	4	4	4	4	20			
	4	4	4	4	4	4	20			
	5	4	4	4	4	4	20			
	6	4	5	4	4	4	21			
	7	4	4	4	4	3	19			
B	8	4	5	4	5	4	22	43	8,6	10
	9	4	5	4	4	4	21			
C	10	4	5	4	4	4	21	42	8,4	10
	11	4	4	4	4	5	21			
D	12	4	4	4	4	5	21	42	8,4	10
	13	4	4	4	4	5	21			
E	14	4	4	5	4	5	22	22	4,4	5
Jumlah Skor		58	62	59	57	59	295	295	59	70
Kategori		Sangat Baik (SB)								

Lampiran 5

DAFTAR *PEER REWEIWER*

No.	Nama	<i>Peer Reveiwer</i>
1.	Beti Adhini Wulandari	Pendidikan Kimia 2008
2.	Eugenuis Ewito	Pendidikan Kimia 2008
3.	Yan Fedrik	Pendidikan Kimia 2008

DAFTAR AHLI MATERI & AHLI MEDIA

No.	Nama	Ahli Materi & Ahli Media
1.	Heru Pratomo, Al. M.Si	Dosen Pendidikan Kimia

DAFTAR *REWEIWER*

No.	Nama	<i>Reveiwer</i>
1.	Drs. Danang Supriyatna	SMA N 1 Cangkringan
2.	Dra. Anies Rachmania S.S	SMA N 1 Kalasan
3.	Supamiarti, S.Pd	SMA N 1 Prambanan
4.	Sri Sudiasih S.Pd	SMA Angkasa
5.	Fathul Hidayati, S.Pd	SMA N 2 Banguntapan

