

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

Permasalahan yang dikemukakan pada bab ini adalah hasil penelitian dan pembahasan, yang di dalamnya meliputi penyajian data, deskripsi data, persyaratan analisis, pengujian hipotesis, dan pembahasan hasil penelitian.

A. Deskripsi Data

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan model pembelajaran berbasis komputer program *macromedia flash cs3* terhadap kemampuan menulis cerpen remaja siswa kelas IX SMP Negeri 41 Medan tahun pembelajaran 2010/2011. sehubungan dengan itu, data yang disajikan dari hasil penelitian ini adalah data penggunaan model pembelajaran berbasis komputer program *macromedia flash cs3* terhadap kemampuan menulis cerpen remaja siswa kelas IX SMP Negeri 41 Medan tahun pembelajaran 2010/2011.

Berdasarkan hasil tes yang dilakukan terhadap 30 orang siswa kelas IX SMP Negeri 41 Medan tahun pembelajaran 2010/2011, dapat disajikan masing-masing data seperti berikut.

1. Deskripsi Data Hasil Belajar dengan Menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Komputer Program *Macromedia Flash Cs3*

TABEL VI

SKOR PEROLEHAN NILAI KEMAMPUAN MENULIS CERPEN REMAJA UNTUK KELAS EKSPERIMEN

No.	Nama Siswa	Skor
1	Adella Febri Ramayani	85
2	Ahmad Rahmansyah	65
3	Arbi Pulungan	90
4	Boby Alexander	80

5	Desi Natalya	90
6	Dikson	80
7	Eka Novita	60
8	Fachrozi Huda	75
9	Febriana Br. Sembiring	70
10	Fernando Tarigan	85
11	Hery Agus	95
12	John Feri	75
13	M. Hady Wijaya	65
14	Marya Anastasya	80
15	Rizki Cintami	80
16	Radia Adawia	75
17	Samuel Sinulingga	80
18	Sandi Rafli	90
19	Safira	95
20	Sampi lianta Daud	80
21	Selly Selvia Bangun	60
22	Syarde Alfatih	85
23	Sergio Fujimory	80
24	Shintya Nitami	85
25	Timbul Tamba	95
26	Veny Anastasya	85
27	Veronica Viola	90
28	Veny Anastasya	85
29	Wildan Putri Timur	90
30	Yolanda Simangunsong	90
JUMLAH		2440

Berdasarkan tabel di atas dapat dideskripsikan bahwa nilai tertinggi untuk kemampuan menulis cerpen remaja dengan menggunakan model pembelajaran berbasis komputer program *macromedia flash cs3* adalah 95 dan nilai terendah adalah 60. Selanjutnya dapat ditentukan nilai rata-rata (mean) dan

standar deviasi (SD) kemampuan menulis cerpen remaja dengan menggunakan model pembelajaran berbasis komputer program *macromedia Flash Cs3* sebagai berikut.

1. Mean

$$\begin{aligned} M_x &= \frac{\sum FX}{N} \\ &= \frac{2440}{30} \\ &= 81,33 \end{aligned}$$

2. Standar Deviasi

$$\begin{aligned} SD_x &= \sqrt{\frac{\sum Fx^2}{N}} \\ &= \sqrt{\frac{2796,67}{30}} \\ &= 9,65 \end{aligned}$$

3. Standar Error Variabel X

$$\begin{aligned} SE_x &= \frac{SD}{\sqrt{N-1}} \\ &= \frac{9,65}{\sqrt{30-1}} \\ &= 1,79 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas menunjukkan bahwa kemampuan menulis cerpen remaja dengan menggunakan model pembelajaran berbasis komputer program *Macromedia flash cs3* adalah baik. Selanjutnya dapat dipresentasikan kemampuan menulis cerpen remaja dengan menggunakan model pembelajaran berbasis komputer program *Macromedia flash cs3* sebagai berikut.

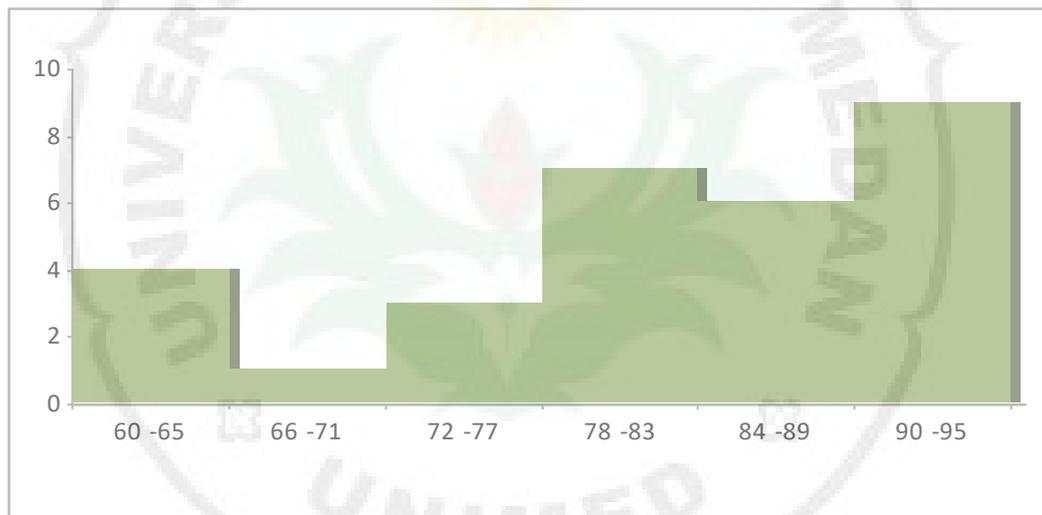
TABEL VII

DISTRIBUSI FREKUENSI KELOMPOK EKSPERIMEN (X)

No	Interval Kelas	F. Absolut	F. Relatif
1	60-65	4	13,14%
2	66-71	1	3%
3	72-77	3	10%

4	78-83	7	23,86%
5	84-89	6	20%
6	90-95	9	30%
JUMLAH		30	100%

Dari tabel VIII di atas, maka dapat dibuat histogram distribusi hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran berbasis komputer program *macromedia flash cs3* seperti gambar di bawah ini.



Gambar 1. Histogram Distribusi Hasil Belajar Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Komputer Program *Macromedia Flash Cs3*

- Deskripsi Data Hasil Belajar dengan Menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Media Cetak

TABEL VIII

SKOR PEROLEHAN NILAI KEMAMPUAN MENULIS CERPEN REMAJA UNTUK KELAS KONTROL (Y)

No.	Nama Siswa	Skor
1	Adelina Rosa	75
2	Afan Ahad Firdaus	65
3	Arnold R. Ravid Siregar	65

4	Dea Ajeng Putri	55
5	Ferdi Satria	80
6	Fernanda Tarigan	85
7	Govindo Singarimbun	70
8	Imam Fauji	85
9	Irfan Siddik	70
10	Irwandi	75
11	Iswariani Fitri	60
12	Jesica Sembiring	70
13	M. Jaki	80
14	Melly Yasna	70
15	Nia Syahfitri	90
16	Nurfina Aisyah	65
17	Nurmeny Veronika	75
18	Nondang Purnama	80
19	Ramly	75
20	Rini Bornita, S	80
21	Santy Claudya	60
22	Syammizal Zolpa	75
23	Siti Mia Audia	80
24	Syahdah Permana	75
25	Trisna Wati yunita	80
26	Tomy Januard	80
27	Vivi Dewanty	80
28	Yolanda	90
29	Yurina Selvia	70
30	Yuda Pradana	80
JUMLAH		2240

Berdasarkan tabel di atas dapat dideskripsikan bahwa nilai tertinggi untuk kemampuan menulis cerpen remaja dengan menggunakan model pembelajaran berbasis media cetak adalah 90 dan terendah 55.

Selanjutnya dapat ditentukan nilai rata-rata (mean) dan standar deviasi (SD) kemampuan menulis cerpen remaja dengan menggunakan model pembelajaran berbasis media cetak sebagai berikut.

1. Mean

$$\begin{aligned} M_Y &= \frac{\sum FY}{N} \\ &= \frac{2240}{30} \\ &= 74,67 \end{aligned}$$

2. Standar Deviasi

$$\begin{aligned} SD_Y &= \sqrt{\frac{\sum FY^2}{N}} \\ &= \sqrt{\frac{2146,67}{30}} \\ &= 8,46 \end{aligned}$$

3. Standar Error Variabel Y

$$SE_Y = \frac{SD}{\sqrt{N-1}}$$

$$= \frac{8,46}{\sqrt{30-1}}$$

$$= 1,57$$



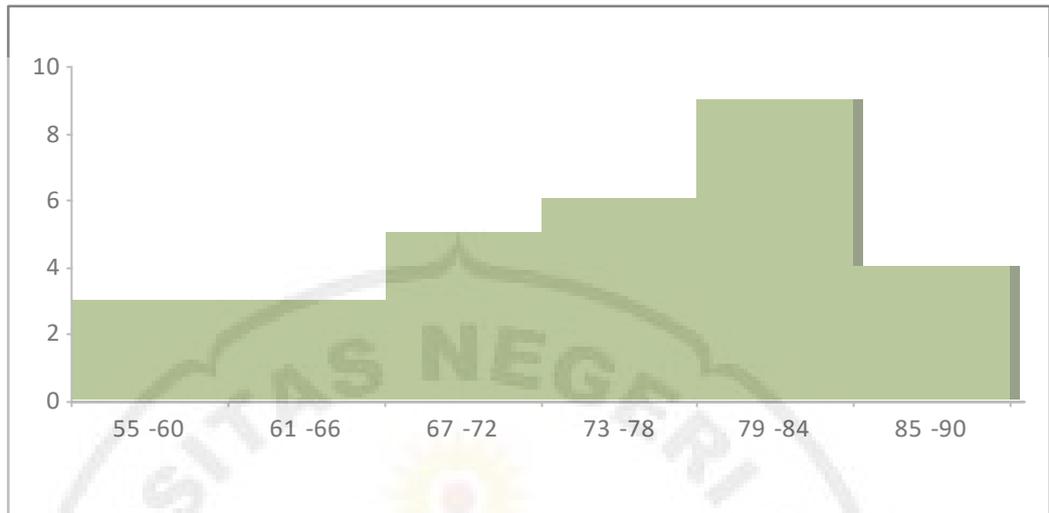
Berdasarkan hasil perhitungan di atas menunjukkan bahwa kemampuan menulis cerpen remaja dengan menggunakan model pembelajaran berbasis media cetak cukup baik. Selanjutnya dapat dipresentasikan kemampuan menulis cerpen remaja dengan model pembelajaran berbasis media cetak sebagai berikut.

TABEL IX
DISTRIBUSI HASIL BELAJAR SISWA DENGAN MENGGUNAKAN
MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MEDIA CETAK

No	Interval Kelas	F. Absolut	F. Relatif
1	55-60	3	10%
2	61-66	3	10%
3	67-72	5	16,7%
4	73-78	6	20%
5	79-84	9	30%
6	85-90	4	13,3%
JUMLAH		30	100%

Dari tabel IX di atas, maka dapat dibuat histogram distribusi hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran berbasis media cetak seperti pada gambar di bawah ini.





Gambar 2. Histogram Distribusi Hasil Belajar Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Media Cetak

B. Pengujian Persyaratan Analisis

Sebelum data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan statistic, maka data tersebut harus memenuhi persyaratan analisis, yaitu data yang diteliti mempunyai sebaran yang normal dan data bersifat homogen.

1. Uji Normalitas

a. Data Posttest Kelompok Eksperimen (X)

Untuk menguji normalitas data digunakan uji normalitas Lilliefors.

Berikut tabel uji normalitas variable X.

TABEL X

UJI NORMALITAS DATA KELOMPOK EKSPERIMEN (X)

No	X	F	Fkum	Z_i $(\frac{x - \bar{x}}{s})$	F (Zi)	S (Zi)	L
1	60	2	2	-3.41	0.0003	0.0667	0.0664
2	65	2	4	-2.61	0.0045	0.1333	0.1288
3	70	1	5	-1.81	0.0351	0.1667	0.1316
4	75	3	8	-1.01	0.1562	0.2667	0.1105

5	80	7	15	-0.21	0.4168	0.5	0.0832
6	85	6	21	0.58	0.719	0.7	0.019
7	90	6	27	1.38	0.9162	0.9	0.0162
8	95	3	30	2.19	0.9857	1	0.0143

Untuk pengujian normalitas data kelompok eksperimen (X) di atas, perhitungan sebagai berikut :

Diketahui :

$$M = 81,33$$

a) Simpangan Baku

$$\begin{aligned}
 S^2 &= \frac{\sum (X - \bar{X})^2}{N} \\
 &= \frac{(60 - 81,33)^2 + (65 - 81,33)^2 + \dots + (95 - 81,33)^2}{30} \\
 &= \frac{1167,36}{30}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 S &= \sqrt{38,91} \\
 &= 6,24
 \end{aligned}$$

b) Bilangan Baku (Zi)

$$\begin{aligned}
 Z_i &= \frac{X - \bar{X}}{S} \\
 &= \frac{60 - 81,33}{6,24} \\
 &= -3,41
 \end{aligned}$$

Demikian untuk mencari data Zi selanjutnya.

$$\begin{aligned}
 c) F(Z_i) &= 0,5 - Z_i \text{ (Zi : lihat tabel distribusi normal standar)} \\
 &= 0,5 - 0,4997 \\
 &= 0,0003
 \end{aligned}$$

Demikian untuk mencari data F(Zi) selanjutnya.

$$\begin{aligned}
 \text{d) } S(Z_i) &= \frac{F_{kum}}{N} \\
 &= \frac{2}{30} \\
 &= 0,0667
 \end{aligned}$$

Demikian untuk mencari data $S(Z_i)$ selanjutnya.

$$\begin{aligned}
 \text{e) } L &= F(Z_i) - S(Z_i) \\
 &= 0,0003 - 0,0667 \\
 &= -0,0664
 \end{aligned}$$

Demikian untuk mencari data L selanjutnya.

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat $L_{hitung} = 0,132$ dengan menggunakan $\alpha = 0,05$ dan $N = 30$, maka nilai kritis melalui uji Lilliefors diperoleh $L_{tabel} = 0,161$. Ternyata $L_{hitung} < L_{tabel}$ yaitu $0,132 < 0,161$ ini membuktikan data variabel X berdistribusi normal.

b. Data posttest Kelompok Kontrol (Y)

Untuk menguji normalitas data digunakan uji normalitas Lilliefors.

Berikut tabel uji normalitas variable Y

TABEL XI
UJI NORMALITAS DATA KELOMPOK KONTROL (Y)

No	Y	F	Fkum	Zi	F (Zi)	S (Zi)	L
1	55	2	2	-3.27	0.0005	0.03333333	-0.03283333
2	60	1	3	-2.44	0.0073	0.1	0.0927
3	65	5	8	-1.61	0.0537	0.2	0.1463
4	70	6	14	-0.78	0.2177	0.36666667	0.14896667
5	75	5	19	0.05	0.5199	0.56666667	0.04676667
6	80	7	26	0.89	0.8133	0.86666667	0.05336667
7	85	2	28	1.72	0.9537	0.93333333	0.02036667
8	90	2	30	2.55	0.9946	1	-0.0054

Untuk pengujian normalitas data kelompok kontrol (Y) di atas, perhitungan sebagai berikut :

Diketahui : $M = 74,67$

a. Simpangan Baku

$$\begin{aligned}
 S^2 &= \frac{\sum (X - \bar{X})^2}{N} \\
 &= \frac{(55 - 74,67)^2 + (60 - 74,67)^2 + \dots + (90 - 74,67)^2}{30} \\
 &= \frac{1087,67}{30} \\
 &= 36,26 \\
 S &= \sqrt{36,26} \\
 &= 6,02
 \end{aligned}$$

b. Bilangan Baku (Z_i)

$$\begin{aligned}
 Z_i &= \frac{X - \bar{X}}{S} \\
 &= \frac{55 - 74,67}{6,02} \\
 &= -3,27
 \end{aligned}$$

Demikian untuk mencari data Z_i selanjutnya.

c. $F(Z_i) = 0,5 \pm Z_i$ (Z_i : lihat tabel distribusi normal standar)

$$\begin{aligned}
 &= 0,5 \pm 0,4995 \\
 &= 0,0005
 \end{aligned}$$

Demikian untuk mencari data $F(Z_i)$ selanjutnya.

$$\begin{aligned}
 \text{d. } S(Z_i) &= \frac{F_{kum}}{N} \\
 &= \frac{2}{30} \\
 &= 0,0333
 \end{aligned}$$

Demikian untuk mencari data $S(Z_i)$ selanjutnya.

$$\begin{aligned}
 \text{e. } L &= F(Z_i) - S(Z_i) \\
 &= 0,0005 - 0,0333 \\
 &= 0,0328
 \end{aligned}$$

Demikian untuk mencari data L selanjutnya.

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat $L_{hitung} = 0,148$ dengan menggunakan $\alpha = 0,05$ dan $N = 30$, maka nilai kritis melalui uji Lilliefors diperoleh $L_{tabel} = 0,161$. Ternyata $L_{hitung} < L_{tabel}$ yaitu $0,148 < 0,161$ ini membuktikan data variabel Y berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Untuk uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan rumus perbandingan varians sebagai berikut:

$$F = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{Varians Terkecil}} \text{ atau } F_{hitung} = \frac{S_1^2}{S_2^2} \text{ (Sudjana, 2002:249)}$$

Di mana : $S_1^2 =$ Varians terbesar

$S_2^2 =$ Varians terkecil

Adapun hipotesis yang akan diuji adalah sebagai berikut:

$$H_o : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$$

$$H_a : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

Perhitungan homogenitas varians dengan perbandingan varians:

$$F_{hitung} = \frac{38.91}{36.26} = 1,07$$

Kriteria pengujian adalah terima H_0 jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ diambil dk pembilang adalah dk varians terbesar dan dk penyebut adalah dk varians terkecil. Maka, didapat dk pembilang dan dk penyebut 30. dari tabel distribusi untuk $F_{\alpha} = 0,05$ didapat nilai F_{tabel} sebesar 1,84. dengan demikian, $F_{hitung} < F_{tabel}$, yakni $1,07 < 1,84$. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 yang menyatakan bahwa varians kedua variabel tersebut homogen.

C. Pengujian Hipotesis

Setelah dicari normalitas dan homogenitas dari kelompok eksperimen serta kelompok kontrol maka hasilnya menunjukkan bahwa persyaratan analisis dalam sampel penelitian ini berdistribusi normal dan bervarians kelompok-kelompok sampel adalah homogen. Hal ini menunjukkan bahwa persyaratan analisis dalam penelitian ini telah terpenuhi, sehingga dapat dilakukan pengujian lebih lanjut yaitu pengujian hipotesis dengan uji "t" menggunakan rumus Sudijono (2007:282-285)

$$\begin{aligned} t_o &= \frac{M_1 - M_2}{SE_{M_1 - M_2}} \\ &= \frac{81,3 - 74,67}{2,38} \\ &= \frac{6.63}{2,38} \\ &= 2.78 \end{aligned}$$

Setelah t diperoleh, selanjutnya dikonsultasikan dengan tabel t pada taraf signifikan 5% dengan dk = $(N_1 + N_2) - 2 = (30+30) - 2 = 58$. Pada tabel t dengan

dk = 58 diperoleh taraf signifikan 5% = 1,6723 karena t_0 yang diperoleh lebih besar dari t_t , yaitu $2.78 > 1.6732$. Maka hipotesis nihil (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Hal ini berarti dalam pembelajaran menulis cerpen remaja dengan model pembelajaran berbasis komputer program *macromedia flash player Cs3* lebih efektif dari model pembelajaran berbasis media cetak.

D. Pembahasan Hasil Penelitian

Setelah melaksanakan prosedur penelitian seperti uji normalitas, homogenitas dan pengujian hipotesis, akhirnya dapat ditemukan hasil penelitian. Pembelajaran Menulis Cerpen Remaja yang diberikan guru kepada siswa kelas IX SMP Negeri 41 Medan ternyata berpengaruh positif. Berdasarkan perhitungan yang sudah dilakukan, dapat diketahui bahwa nilai rata-rata siswa yang mendapat perlakuan model pembelajaran berbasis komputer program *macromedia flash player Cs3* lebih tinggi dibandingkan model pembelajaran berbasis media cetak.

Dari hasil pembelajaran dengan model pembelajaran berbasis komputer program *macromedia flash player Cs3* yang dilakukan diketahui bahwa nilai siswa lebih tinggi dibanding pada hasil pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis media cetak. Maka secara keseluruhan, pengajaran dengan model pembelajaran berbasis komputer program *macromedia flash player Cs3* memberikan pengaruh yang positif terhadap hasil belajar Menulis Cerpen Remaja siswa dan lebih efektif dari pada pengajaran dengan model pembelajaran berbasis media cetak.

E. Temuan Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat diperoleh temuan penelitian sebagai berikut::

1. Kemampuan menulis cerpen remaja dengan menggunakan model pembelajaran berbasis komputer program *macromedia flash cs3* menunjukkan nilai rata-rata 81,33, sedangkan kemampuan menulis cerpen remaja dengan menggunakan model pembelajaran berbasis media cetak menunjukkan nilai rata-rata 74,71. Hal ini menjelaskan bahwa terdapat perbedaan hasil kemampuan menulis cerpen remaja dari penggunaan kedua model tersebut. Model pembelajaran berbasis komputer program *macromedia flash cs3* memiliki pengaruh yang positif.
2. Pengujian hipotesis, yaitu $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,78 > 1,67$) telah membuktikan bahwa hipotesis alternatif (H_a) diterima. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa model pembelajaran berbasis komputer program *macromedia flash cs3* lebih efektif daripada model pembelajaran berbasis media cetak terhadap peningkatan kemampuan menulis cerpen remaja.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat diambil beberapa kesimpulan. Kesimpulan-kesimpulan tersebut akan dipaparkan sebagai berikut.

1. Terdapat perbedaan yang signifikan terhadap kemampuan menulis cerpen remaja dengan model pembelajaran berbasis komputer program *macromedia flash cs3* dan model pembelajaran berbasis media cetak siswa kelas IX SMP Negeri 41 Medan Tahun Pembelajaran 2010/2011.
2. Hasil kemampuan menulis cerpen remaja dengan model pembelajaran berbasis komputer program *macromedia flash cs3* lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran berbasis media cetak oleh siswa kelas IX SMP Negeri 41 Medan Tahun Pembelajaran 2010/2011.
3. Nilai tertinggi menulis cerpen remaja dengan menggunakan model pembelajaran berbasis komputer program *macromedia flash player Cs3* adalah 95 dan nilai terendahnya adalah 55. Dengan demikian, nilai rata-rata keterampilan siswa menulis cerpen remaja dengan metode pembelajaran tersebut adalah 81,3. Nilai tertinggi menulis cerpen remaja dengan menggunakan model pembelajaran berbasis media cetak adalah 95 dan nilai terendahnya adalah 55. Dengan demikian, nilai rata-rata keterampilan siswa menulis cerpen remaja dengan metode pembelajaran tersebut adalah 74,71.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka penulis menyarankan:

1. Dilihat dari hasil belajar kemampuan menulis cerpen remaja dengan model pembelajaran berbasis komputer program *macromedia flash cs3* yang diberikan guru kepada siswa kelas IX SMP Negeri 41 Medan sudah baik dan masih perlu ditingkatkan lagi.
2. Pemahaman guru dibidang model mengajar sebaiknya ditingkatkan agar hasil pembelajaran menulis cerpen remaja lebih meningkat lagi
3. Keefektivan pembelajaran menulis cerpen remaja dengan model pembelajaran berbasis komputer program *macromedia flash cs3* bisa saja mengalami penurunan, maka diperlukan penelitian lanjutan di SMP Negeri 41 Medan ataupun di sekolah sederajat lainnya..

