# Penerapan Model *Discovery Learning* Berbantuan Media *Pictorial Timeline* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kronologis Siswa

Naili Fauzia $\mathbf{h}^{1*}$ , Fajri Ismail $^2$ 

<sup>1\*</sup>Madrasah Tsanawiyah Negeri, Padang, Indonesia naili.fauziah09@gmail.com
<sup>2</sup> Universitas Islam Negeri Raden Fatah, Palembang, Indonesia fajriismail\_uin@radenfatah.ac.id

## **ABSTRACT**

This study aims to determine the use of the Discovery Learning model assisted by the Pictorial Timeline media in improving students' chronological thinking skills on Islamic Cultural History subjects. This type of research is experimental research with a quantitative approach. The design used is the non equivalent control group design. The population in this study were all eighth grade students of MTsN Padang Panjang and the sampling technique was purposive sampling. The sample in this study was class VIII B with 33 students as the control class, class VIII D totaling 33 students as experimental class 1 and class VIII E totaling 33 students as experimental class 2. The research design used was quasi-experimental. The instruments used in this study were chronological thinking skills test questions in the form of multiple choice. Data analysis using one-way ANAVA test. The results of this study are: the average posttest results of students who use discovery learning models assisted by pictorial timeline media are higher than students who use discovery learning models without the help of pictorial timeline media, and the average posttest results of students who use discovery learning models without the help of pictorial timeline media are more higher than students who use conventional learning models that is 84.18> 74.88> 66.76 This study shows that there are differences in the average between the sample classes. In accordance with the ANAVA test that obtained Fcount  $\geq F$  table which is  $65.432 \geq 3.09$  so H0 was rejected.

**Keywords**: Model of Discovery Learning, Media Pictorial Timeline, Abillity, Think Chronologically.

| INFORMASI ARTIKEL |                   |  |  |  |  |
|-------------------|-------------------|--|--|--|--|
| Submitted,        | February 05, 2019 |  |  |  |  |
| Revised,          | April 11, 2019    |  |  |  |  |
| Accepted,         | June 07, 2019     |  |  |  |  |

#### **PENDAHULUAN**

Pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam (SKI) di madrasah memiliki peranan penting terutama dalam pembentukan karakter individu generasi muda Islam. Secara umum, pembentukan karakter ini sudah sesuai dengan kurikulum 2013 yang menitikberatkan pada pembentukan kepribadian siswa. Sebagaimana kita ketahui bahwa pembelajaran SKI berusaha membentuk kerpibadian siswa dengan meneladani tokohtokoh di masa alampau, berusaha mengambil pelajaran dari peristiwa-peristiwa di masa lampau. Hal ini tentunya menjadikan konsep waktu merupakan bagian yang sangat penting dalam pembelajaran SKI karena berhubungan dengan sebuah proses dari masa lampau, masa kini dan masa depan. Dengan pemahaman yang benar tentang konsep waktu, siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikir kronologis dalam pembelajaran SKI yang merupakan bagian dari berpikir kesejarahan. Berpikir kronologis menjadi tingkat berpikir yang mendasari pemahaman kesejarahan. Dengan kata lain, konsep waktu yang tersusun secara kronologis merupakan hal yang mendasar dalam pembelajaran SKI. Namun kenyataan yang seringkali terjadi adalah waktu (tanggal, tahun) umumnya dianggap tidak terlalu penting dan kemudian dilupakan. Padahal bagaimana siswa mengingat gagasangagasan dasar dan tanggal-tanggal bersejarah dalam dunia Islam serta mengembangkan konsep waktu merupakan pokok permasalahan yang penting dalam pembelajaran sejarah Islam karena urutan peristiwa secara kronologis merupakan hal dalam pembelajaran SKI sangat diperlukan untuk menghindari kekeliruan dalam memahami peristiwa sejarah.

Kekeliruan dalam menafsirkan peristiwa sejarah dapat terjadi karena rendahnya kemampuan berpikir kronologis siswa dalam memahami suatu peristiwa sejarah. Rendahnya kemampuan berpikir kronologis dapat terjadi karena pengabaian urutan waktu dalam pembelajaran sejarah. Namun sebenarnya, berpikir kronologis akan tumbuh apabila siswa terus berlatih untuk menghubungkan peristiwa sejarah berdasarkan urutan waktu yang sistematik dengan bantuan metode, media dan pengajaran yang mendukung. Akan tetapi kenyataan di lapangan, pembelajaran seringkali didominasi oleh model pembelajaran konvensional yang mengandalkan metode ceramah secara monoton, sehingga suasana belajar terkesan kaku dan hanya didominasi oleh guru. Siswa hanya duduk, mencatat, dan mendengar apa yang disampaikannya dan sangat sedikit peluang siswa untuk bertanya sehingga, suasana pembelajaran menjadi tidak kondusif dan siswa pun menjadi pasif. Hal ini menyebabkan pembelajaran sejarah khususnya SKI terasa kering dan membosankan.

Padahal tujuan pendidikan sejarah seharusnya adalah membentuk kepribadian bangsa, kualitas manusia dan masyarakat umumnya. Akan tetapi kenyataannya, saat ini kehidupan generasi muda sebagai pewaris bangsa semakin hari semakin diragukan eksistensinya. Melihat kenyataan tersebut, maka ada yang harus dibenahi dalam pelaksanaan pendidikan sejarah (Alfian, 2011). Hal-hal tersebut mengakibatkan menurunnya minat dan prestasi belajar siswa, yang pada akhirnya keberhasilan pembelajaran tidak tercapai. Ditambah lagi model pembelajaran yang bersifat satu arah dimana guru menjadi sumber pengetahuan utama dalam kegiatan pembelajaran dan tidak melibatkan siswa secara aktif serta minimnya penggunaan media pembelajaran. Ini jugalah yang menjadi penyebab pelajaran SKI sebagai bagian dari pembelajaran sejarah menjadi sebuah mata pelajaran yang membosankan, tidak menarik, membuat kantuk, sulit dan hal negatif lainnya yang mengindikasikan bahwa siswa tidak menyukai pelajaran tersebut dan tentu saja ini sangat berdampak terhadap tidak berkembangnya kemampuan berpikir kronologis siswa.

Berdasarkan pengamatan yang telah peneliti lakukan di MTsN Padang Panjang, terdapat beberapa permasalahan yang menyebabkan proses pembelajaran SKI menjadi

kurang efektif yaitu: 1) Proses belajar-mengajar didominasi oleh guru yang cenderung menggunakan model pembelajaran konvensional dengan mengandalkan metode ceramah sehingga pembelajaran lebih ke arah *teacher centered*, 2) Lemahnya kemampuan siswa dalam mengingat hal-hal yang sifatnya faktual, seperti tempat, waktu, kronologi peristiwa dan tokoh, 3) Proses pembelajaran yang kurang melatih kreativitas dan keaktifan/keterlibatan siswa, 4) Proses pembelajaran yang kurang melatih kreativitas dan keaktifan/keterlibatan siswa.

Berkenaan dengan kendala atau permasalahan di atas, maka perlu diupayakan model pembelajaran dan media yang dapat menempatkan siswa sebagai subjek didik yang aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan sehingga dapat melatih dan mengembangkan kemampuan berpikir kronologisnya. Upaya yang demikian itu akan memotivasi siswa untuk terlibat secara aktif dan kreatif dalam mencapai tujuan pembelajaran SKI secara optimal sehingga juga akan berdampak baik terhadap hasil belajar siswa. Salah satu alternatif yang dapat ditempuh untuk melibatkan siswa secara aktif serta melatih kemampuan berpikir kronologisnya dalam proses pembelajaran adalah model pembelajaran *Discovery Learning* (penemuan) berbantuan media *pictorial timeline*(garis waktu bergambar). Model *discovery learning* sebagai sebuah teori belajar dapat didefinisikan sebagai sebuah proses belajar yang terjadi bila pelajaran tidak disajikan dalam bentuk finalnya, tetapi siswa diharapkan untuk mengorganisasi sendiri.

## METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Adapun rancangan yang digunakan adalah *non equivalent control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII MTsN Padang Panjang dan teknik pengambilan sampel adalah *purposive sampling*. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VIII B dengan jumlah siswa 33 orang sebagai kelas kontrol, kelas VIII D yang berjumlah 33 siswa sebagai kelas eksperimen 1 dan kelas VIII E yang berjumlah 33 siswa sebagai kelas eksperimen 2. Desain penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*) yang menggunakan pendekatan kuantitatif dan data yang dikumpulkan dilihat dari hasil pretest dan posttest. Dimana peneliti mengidentifikasi sampel dan melakukan generalisasi populasi untuk menguji suatu dampak perlakuan (*treatment*) terhadap hasil penelitian (Creswell, 2014). Sedangkan untuk desain penelitian, peneliti menggunakan *the non-equivalent control group*. Jadi dalam penelitian ini, terdapat dua kelas eksperimen yang mendapatkan perlakuan baru berupa model *discovery learning* tanpa bantuan media *pictorial timeline*, dan model *discovery learning* berbantuan media *pictorial timeline* serta satu kelas sebagai kelas kontrol yang tidak mendapat perlakuan baru dalam arti menggunakan model pembelajaran konvensional. Jadi rancangan penelitian yang akan disajikan seperti pada skema berikut:

| $Eksperimen_1$ | : | $0_1$ | $X_1$ | $0_2$   |
|----------------|---|-------|-------|---------|
| $Eksperimen_2$ | : | $0_3$ | $X_2$ | $O_4$   |
| Kontrol        | : | 05    | -     | $0_{6}$ |

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII MTsN Padang Panjang Tahun Pelajaran 2018/2019 yang terdiri dari 9 kelas dan teknik pengambilan sampel adalah *purposive sampling*. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VIII B dengan jumlah siswa 33 orang sebagai kelas kontrol, kelas VIII D yang berjumlah 33 siswa sebagai kelas eksperimen 1 dan kelas VIII E yang berjumlah 33 siswa sebagai kelas eksperimen 2. Teknik yang digunakan untuk pengumpulan data dalam penelitian ini adalah melalui tes yaitu pretest untuk mengukur

kemampuan awal dan posttest untuk mengukur pencapaian siswa dalam kemampuan berpikir kronologis setelah *treatment*. Adapun Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembaran soal-soal tes untuk siswa yang berbentuk pilihan ganda. Sedangkan untuk analisis data digunakan teknik analisis deskriptif dan teknik analisis inferensial dengan uji analisis varian (ANAVA) satu jalur atau *one way* ANOVA.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam menyusun instrumen soal, dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Menurut Arikunto, validitas adalah keadaan yang menggambarkan tingkat instrumen yang bersangkutan mampu mengukur apa yang hendak diukur. Instrumen yang valid mempunyai validitas tinggi, begitu juga sebaliknya instrumen yang tidak valid mempunyai validitas rendah. Sebelum pembelajaran dengan media *pictorial timeline* diterapkan. Instrumen diuji cobakan terlebih dahulu kepada siswa di luar sampel. Hal ini dikarenakan untuk mengetahui tes yang digunakan sudah valid dan *reliable* atau belum (S. Arikunto, 2009: 170).

Instrumen penelitian ini adalah tes berupa soal pilihan ganda dengan alternatif 4 pilihan (a,b,c, dan d), sebanyak 30 butir soal. Setiap jawaban yang benar diberi skor 1 (satu), dan jawaban yang salah diberi skor 0 (nol). Untuk mengukur validitas instrumen soal ini, maka soal diuji cobakan kepada siswa kelas lain yang bukan merupakan kelas sampel. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan kelas VIII A sebagai kelas uji coba. Setelah dilakukan perhitungan validitas dengan menggunakan program komputasi SPSS.22 maka diperoleh hasil data sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Persentase Uji Validitas

| No | Koefisien    | Kriteria    | Jumlah | Persentase |
|----|--------------|-------------|--------|------------|
| 1  | $\geq$ 0,339 | Valid       | 26     | 65%        |
| 2  | < 0,339      | Tidak Valid | 4      | 35%        |

Untuk menafsirkan harga tersebut didasarkan pada harga kritik r, product moment correlation yang dikemukakan oleh Pearson dengan  $\alpha=0.05$  yaitu bila  $r_{hitung} \geq r_{table}$  (0,339) maka item tersebut dikatakan valid atau signifikan dan sebaliknya bila  $r_{hitung} < r_{tabel}$  (0,339) maka item tersebut dinyatakan invalid sehingga harus diganti atau dibuang. Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat dari 30 butir soal yang diuji cobakan, yang memiliki nilai korelasi di atas 0,339 berjumlah 26 butir soal dan yang di bawah 0,339 berjumlah 4 butir soal dengan nomor 21, 24, 28, dan 30. Butir soal yang tidak valid tersebut dibuang atau tidak digunakan. Untuk 26 butir soal yang memiliki variabel valid, soal tersebut layak untuk diujikan di kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Untuk uji reliabilitas, semua item yang valid dimasukkan sedangkan yang tidak valid tidak dimasukkan dalam uji reliabilitas. Dari 30 butir soal, yang valid hanya 26 butir soal sehingga 26 soal tersebut yang dimasukkan dalam uji reliabilitas. Berikut adalah hasil uji reliabilitas instrumen soal penelitian. Dari hitungan SPSS, dapat dianalisis bahwa hasil *Output case processing summary* dapat dilihat bahwa ringkasan jumlah sampel berjumlah 34 dengan persentase 100% dan tidak ada data yang dikeluarkan (*excluded*) dengan total data 34.

**Tabel 2. Case Processing Summary** 

|       |                       | N |    | %     |
|-------|-----------------------|---|----|-------|
| Cases | Valid                 |   | 34 | 100,0 |
|       | Excluded <sup>a</sup> |   | 0  | ,0    |
|       | Total                 |   | 34 | 100,0 |

Sedangkan *output reliability statistics* merupakan hasil dari analisis dengan teknik *Cronbach's Alpha* memiliki nilai 0,737. Berdasarkan hasil tersebut, maka sesuai dengan kriteria reliabilitas kurang dari 0,4 - 0,6 adalah rendah, sedangkan 0,6-0,8 adalah tinggi dan 0,8-1,0 adalah sangat tinggi. Maka, nilai *Cronbach's Alpha* = 0,737 berada diantara 0,6-0,8 dan lebih tinggi dari  $r_{tabel}$  yaitu 0,339. Sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian yang digunakan reliabel dan layak diujikan untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol.

**Tabel 3. Reliability Statistics** 

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|------------------|------------|
| ,737             | 26         |

Berdasarkan perhitungan yang dilakukan terhadap daya beda, maka didapat perhitungan 7 butir soal yang "sangat baik" dengan indeks diskriminasi  $DP \ge 0.70$ , 17 butir soal yang "baik" dengan indeks diskriminasi  $0.40 \le DP < 0.70$  dan 2 butir soal yang "cukup" dengan indeks diskriminasi  $0.20 \le DP < 0.40$ .

Adapun untuk indeks kesukaran dari instrumen kemampuan berpikir kronologis siswa pada mapel SKI yang peneliti peroleh, terdapat soal dengan tingkat sedang dan sukar dengan rincian  $0.00 < P \le 0.30$  sebanyak 2 soal, hal ini menunjukkan bahwa instrumen memiliki tingkat kesukaran soal yang tinggi. Soal dengan tingkat kesukaran sedang dengan rincian  $0.31 < P \le 0.70$  sebanyak 24 soal. Jadi, dapat disimpulkan bahwa instrumen memiliki tingkat kesukaran tinggi dan sedang untuk diujikan di kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Sebelum pengujian hipotesis, dilakukan uji persyaratan yakni uji normalitas dan dilanjutkan uji homogenitas. Kriteria uji normalitas adalah jika taraf signifikansi <0,05 dan kriteria uji homogenitas populasi berasal dari varians yang sama jika taraf signifikansi >0,05. Kedua uji prasayarat analisis diatas dihitung menggunakan program komputasi SPSS Versi 22. Analisis data selanjutnya yaitu uji hipotesis yang terlebih dahulu di dapatkan melalui data penelitian atau pelaksanaan *pos-test* 

Tabel 4. Uji Normalitas

|                        | T7 -1   | Kolmogor  | ov-Sm | irnov <sup>a</sup> | Shapi     | ro-Wi | lk   |
|------------------------|---|-----------|-------|--------------------|-----------|-------|------|
|                        | Kelas   | Statistic | df    | Sig.               | Statistic | df    | Sig. |
| Berpikir<br>Kronologis | Pretest Kelas<br>Konvensional                             | ,141      | 33    | ,096               | ,957      | 33    | ,219 |
|                        | Posttest Kelas<br>Konvensional<br>Pretest Kelas           | ,152      | 33    | ,051               | ,939      | 33    | ,062 |
|                        | Eksperimen<br>Model PDL<br>tanpa Media                    | ,142      | 33    | ,090               | ,965      | 33    | ,345 |
|                        | Posttest Kelas<br>Eksperimen<br>Model PDL<br>tanpa Media  | ,149      | 33    | 0,61               | ,952      | 33    | ,151 |
|                        | Pretest Kelas<br>Eksperimen<br>Model PDL<br>dengan Media  | ,118      | 33    | ,200               | ,961      | 33    | ,281 |
|                        | Posttest Kelas<br>Eksperimen<br>Model PDL<br>dengan Media | ,126      | 33    | ,198               | ,965      | 33    | ,359 |

Jika probabilitas (Sig.) > 0,05 maka Ho diterima, jika probabilitas (Sig.) ≤ 0,05, maka Ho ditolak. Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas di atas, dapat diketahui nilai masingmasing kelas sampel dengan uji Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk. Karena derajat kebebasan (df) masing-masing kelompok adalah 33, artinya jumlah sampel data untuk masingmasing kelas kurang dari 50, maka digunakan hasil uji Shapiro-Wilk. Sebagaimana menurut Singgih Santoso, data dikatakan berdistribusi normal (simetris) dalam uji Shapiro Wilk jika nilai Sig. Lebih besar dari 0,05 (Singgih Santoso, 2014: 191). Oleh karena nilai Sig. untuk masing-masing kelas tersebut di atas > 0,05, maka dapat disimpulkan berdasarkan kriteria di atas bahwa data hasil belajar siswa untuk kelas-kelas sampel adalah berdistribusi normal, dengan kata lain sampel diambil dari populasi berdistribusi normal.

N Minimum Maximum Sum Mean Std. Deviation 49,91 Pre Eksperimen 1 33 35 62 1647 6,521 Post Eksperimen 1 33 58 88 2471 74,88 6,818 Pre Eksperimen 2 33 38 77 1769 53,61 8,692 Post Eksperimen 2 33 69 96 2777 84,15 6,662 38 Pre Kontrol 33 69 1814 54,97 7,560 Post Kontrol 33 54 77 2203 66,76 5,184 Valid N (Listwise) 33

**Tabel 5. Descriptive Statistics** 

Dari tabel perhitungan rata-rata, standar deviasi, dan varian dari pengujian hasil tes akhir dari tabel di atas, maka diperoleh perhitungan untuk uji homogenitas sebagai berikut:

|            |                                      | Levene<br>Statistic | Df1 | Df2     | Sig. |
|------------|--------------------------------------|---------------------|-----|---------|------|
| Berpikir   | Based on Mean                        | 1,557               | 5   | 192     | ,174 |
| Kronologis | Based on Median                      | 1,442               | 5   | 192     | ,211 |
|            | Based on Median and with Adjusted df | 1,442               | 5   | 177,616 | ,211 |
|            | Based on Trimmed Mean                | 1,571               | 5   | 192     | ,170 |

Tabel 6. Uji Homogenitas Varian

Berdasarkan tabel output di atas diketahui nilai signifikansi dari *based on mean* hasil berpikir kronologis pada siswa dari tiga kelas sampel adalah sebesar 0,174. Karena nilai Sig. 0,174 > 0,05, maka sebagaimana dasar pengambilan keputusan dalam uji homogenitas di atas, dapat disimpulkan bahwa varians data hasil belajar yang menunjukkan kemampuan berpikir kronologis siswa kelas kontrol, kelas eksperimen 1 dan 2 adalah sama atau homogen.

Adapun untuk uji hipotesis, digunakan uji Analisis Varian Satu Jalur (*one way ANOVA*). Hipotesis Statistik yang digunakan adalah:  $H_0$ :  $\mu_1 = \mu_2 = \mu_3$  dan  $H_1$ : bukan  $H_0$ . Adapun dasar pengambilan keputusan adalah:

- $H_0$  = Tidak terdapat perbedaan rata-rata kemampuan berpikir kronologis antara kelompok siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional, model *discovery learning tanpa bantuan media pictorial timeline* dan siswa yang menggunakan model *discovery learning* berbantuan media *pictorial timeline*.
- $H_1$  = Terdapat perbedaan rata-rata kemampuan berpikir kronologis antara kelompok siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional, model *discovery learning* tanpa bantuan media *pictorial timeline* dan siswa yang menggunakan model *discovery learning* berbantuan media *pictorial timeline*.

Dari perhitungan menggunakan SPSS.22 didapat hasil sebagai berikut:

Tabel 7. Descriptives Berpikir Kronologi

|                    | N  | Mean  | Std       | Std Error | 95% Confidence<br>Interval |                | Min-   | Max+ |
|--------------------|----|-------|-----------|-----------|----------------------------|----------------|--------|------|
|                    | 18 | Mean  | Deviation | Stu Effor | Lower<br>Bound             | Upper<br>Bound | WIIII- | Max+ |
| Kelas Kontrol      | 33 | 66.76 | 5.184     | .902      | 64.92                      | 68.60          | 54     | 77   |
| Kelas Eksperimen 1 | 33 | 74.88 | 6.818     | 1.187     | 72.46                      | 77.30          | 58     | 88   |
| Kelas Eksperimen 2 | 33 | 84.18 | 6.454     | 1.123     | 81.89                      | 86.47          | 69     | 96   |
| Total              | 99 | 75.27 | 9.421     | .947      | 73.39                      | 77.15          | 54     | 96   |

Tabel 8. Test of Homogeneity of Variancecs Berpikir Kronologis

| Levene Statistic | df1 | df2 | Sig, |
|------------------|-----|-----|------|
| ,743             | 2   | 96  | ,478 |

Tabel 9. ANOVA

|                | Sum of Squares | df | Mean Square | F      | Sign. |
|----------------|----------------|----|-------------|--------|-------|
| Between Groups | 5017.152       | 2  | 2508.576    | 65.432 | .000  |
| Within Groups  | 3680.485       | 96 | 38.338      |        |       |
| Total          | 8697.636       | 98 |             |        |       |

Dari tabel *descriptives* di atas dapat dianalisis bahwa penelitian ini menggunakan sampel berjumlah  $N_1 = 33$ ,  $N_2 = 33$  dan  $N_3 = 33$  orang sehingga total berjumlah 90 orang siswa. Nilai rata-rata untuk  $X_1 = 66,76$ ,  $X_2 = 74,88$  dan  $X_3 = 84,18$ , serta standar deviasi adalah  $S_1 = 5,184$ ,  $S_2 = 6,818$  dan  $S_3 = 6,454$ .

Berdasarkan tabel Test of Hegemoneity Variances diperoleh Sig. Sebesar 0,478. Berdasarkan kriteria keputusan yang diambil berdasarkan nilai probabilitas, jika probabilitas (Sig.)  $> \alpha$ , maka  $H_0$  diterima, akan tetapi jika probabilitas (Sig.)  $< \alpha$  maka  $H_0$  ditolak. Jadi, dari hasil perbandingan antara nilai Sig. dan  $\alpha$ , diperoleh: Sig.=0,478  $> \alpha = 0,05$  sehingga keputusannya  $H_0$  diterima, yaitu: tidak ada perbedaan nilai varians dari ketiga sampel data tersebut.

Sedangkan untuk analisis terhadap tabel ANOVA sebagaimana hipotesis yang sudah disebutkan di atas, maka ditentukanlah pengambilan keputusan. Kriteria keputusan yang diambil berdasarkan perbandingan antara  $F_{hitung}$  dan  $F_{tabel}$ . Jika:  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima. Sebaliknya, jika:  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak. Berdasarkan tabel ANOVA di atas, diperoleh nilai  $F_{hitung} = 65,432$ , sedangkan nilai  $F_{tabel} = 3,09$ . Setelah dibandingkan, ternyata  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$  yaitu  $65,432 \geq 3,09$  sehingga  $H_0$  ditolak. Sehingga diperoleh keputusan bahwa terdapat perbedaan nilai rata-rata kemampuan berpikir kronologis antara kelompok siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional, model discovery learning tanpa bantuan media pictorial timeline dan siswa yang menggunakan model discovery learning berbantuan media pictorial timeline.

Berikutnya adalah kriteria keputusan yang diambil berdasarkan nilai Probabilitas. Jika probabilitas (Sig.)  $\geq \alpha$  maka  $H_0$  diterima, sebaliknya jika probabilitas (Sig.)  $< \alpha$  maka  $H_0$  ditelak. Dari tabel ANOVA di atas, diketahui nilai probabilitas (Sig.) = 0,000 dan taraf signifikan  $\alpha$  = 0,05. Setelah membandingkan nilai probabilitas (Sig.) dengan taraf signifikan ( $\alpha$ ), maka di dapat 0,000 < 0,05 maka  $H_0$  ditelak. Maka dari hasil tersebut dapat diambil keputusan bahwa terdapat perbedaan nilai rata-rata kemampuan berpikir kronologis antara kelompok siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional, model *discovery learning* tanpa bantuan

media pictorial timeline dan siswa yang menggunakan model discovery learning berbantuan media pictorial timeline.

Karena dari hasil uji ANOVA satu arah hasil yang diperoleh terdapat perbedaan nilai ratarata kemampuan berpikir kronologis siswa, maka perlu dilakukan uji lanjut (*Post Hoc Test*) atau uji perbandingan berganda (*multiple comparison*) untuk mengetahui perbedaan antar kelompok sekaligus untuk mengetahui variabel manakah yang memiliki perbedaan yang signifikan dengan menggunakan uji t-Tukey dan uji t-Dunnet. Dari pengolahan data dengan SPSS maka didapat hasil uji lanjut seperti tabel berikut ini:

|         |              |                    |                     | Std.    | Çia - | 95% Confidence<br>Interval |                |
|---------|--------------|--------------------|---------------------|---------|-------|----------------------------|----------------|
|         | (I) Kelas    | (J) Kelas          | Difference<br>(I-J) | Error   | Sig.  | Lower<br>Bound             | Upper<br>Bound |
|         | Kelas        | Kelas Eksperimen 1 | -8.12121*           | 1.52432 | .000  | -11.7500                   | -4.4924        |
| $\succ$ | Kontrol      | Kelas Eksperimen 2 | -17.42424*          | 1.52432 | .000  | -21.0530                   | -13.7954       |
| TUKEY   | Kelas        | Kelas Kontrol      | $8.12121^*$         | 1.52432 | .000  | 4.4924                     | 11.7500        |
| Ď       | Eksperimen 1 | Kelas Eksperimen 2 | -9.30303*           | 1.52432 | .000  | -12.9318                   | -5.6742        |
| Τ       | Kelas        | Kelas Kontrol      | $17.42424^*$        | 1.52432 | .000  | 13.7954                    | 21.0530        |
|         | Eksperimen 2 | Kelas Eksperimen 1 | $9.30303^*$         | 1.52432 | .000  | 5.6742                     | 12.9318        |
|         | Kelas        | Kelas Eksperimen 1 | -8.12121*           | 1.49100 | .000  | -11.7800                   | -4.4625        |
| L       | Kontrol      | Kelas Eksperimen 2 | -17.42424*          | 1.44107 | .000  | -20.9582                   | -13.8903       |
| Ë       | Kelas        | Kelas Kontrol      | $8.12121^{*}$       | 1.49100 | .000  | 4.4625                     | 11.7800        |
| DUNNET  | Eksperimen 1 | Kelas Eksperimen 2 | -9.30303*           | 1.63428 | .000  | -13.3063                   | -5.2997        |
| DI      | Kelas        | Kelas Kontrol      | 17.42424*           | 1.44107 | .000  | 13.8903                    | 20.9582        |
|         | Eksperimen 2 | Kelas Ekperimen 1  | 9.30303*            | 1.63428 | .000  | 5.2997                     | 13.3063        |

**Tabel 10. Multiple Comparisons** 

Berdasarkan tabel di atas, baik uji Tukey maupun uji Dunnet dapat dilihat variabel yang memiliki perbedaan signifikan dengan melihat tanda (\*) pada kolom *Mean Difference*. Tanda tersebut menunjukkan adanya perbedaan mean yang signifikan. Sehingga dari data tersebut dapat diambil keputusan: 1) Rata-rata kemampuan berpikir kronologis kelompok siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional lebih rendah daripada kemampuan berpikir kronologis siswa yang menggunakan model *discovery learning* tanpa bantuan media *pictorial timeline*, 2) Rata-rata kemampuan berpikir kronologis kelompok siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional lebih rendah daripada kemampuan berpikir kronologis siswa yang menggunakan model *discovery learning* berbantuan media *pictorial timeline*, 3) Rata-rata kemampuan berpikir kronologis kelompok siswa yang menggunakan model *discovery learning* tanpa bantuan media *pictorial timeline* lebih rendah dari pada kemampuan berpikir kronologis siswa yang menggunakan model *discovery learning* berbantuan media *pictorial timeline*.

Hasil analisa data penelitian melalui uji ANAVA satu jalur diputuskan untuk menolak H<sub>0</sub> dan menerima H<sub>1</sub>. Sehingga diperoleh keputusan bahwa terdapat perbedaan nilai rata-rata kemampuan berpikir kronologis antara kelompok siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional, model *discovery learning* tanpa bantuan media *pictorial timeline* dan siswa yang menggunakan model *discovery learning* berbantuan media *pictorial timeline* pada mata pelajaran SKI di kelas VIII di MTsN Padang Panjang. Siswa yang mendapatkan perlakuan berupa model pembelajaran *discovery learning* berbantuan media *pictorial timeline* rata-rata hasil belajarnya lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata hasil belajar siswa yang hanya diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* tanpa bantuan media *pictorial timeline*. Di samping itu, siswa yang mendapatkan perlakuan model

<sup>\*.</sup> The mean difference is significant at the 0.05 level.

pembelajaran *discovery learning* tanpa bantuan media *pictorial timeline* lebih tinggi dari pada siswa yang hanya mendapatkan perlakuan model pembelajaran konvensional.

Hasil belajar tersebut menggambarkan kemampuan berpikir kronologis pada siswa. Peningkatan sebuah kemampuan berpikir kronologis dapat dilihat dari rata-rata nilai yang didapat oleh siswa ketika dilaksanakannya posttest yang menguji cobakan soal-soal yang menuntut siswa untuk berpikir secara runut, dan mengaitkan suatu peristiwa dengan peristiwa lainnya. Hasil belajar tersebut menggambarkan kemampuan berpikir kronologis pada siswa. Peningkatan sebuah kemampuan berpikir kronologis dapat dilihat dari rata-rata nilai yang didapat oleh siswa ketika dilaksanakannya posttest yang menguji cobakan soal-soal yang menuntut siswa untuk berpikir secara runut, dan mengaitkan suatu peristiwa dengan peristiwa lainnya.

Berdasarkan penelitian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa untuk mencapai hasil pembelajaran yang maksimal, setiap guru perlu memperhatikan dan mempersiapkan model pembelajaran serta media yang dapat menunjang efektifitas dan efesiensi proses pembelajaran di kelas. Model dan media pembelajaran perlu dirancang secara baik, efektif dan efisien penggunaannya untuk membantu tercapainya tujuan pembelajaran. Karena itu, guru perlu memperhatikan beberapa hal sebagai pertimbangan untuk merancang model pembelajaran. Dasar pemikiran yang dijadikan pertimbangan dalam memilih model dan media pembelajaran diantaranya adalah tujuan belajar yang akan dicapai, materi yang akan disampaikan, karakteristik peserta didik, alokasi waktu yang disediakan, serta biaya yang dibutuhkan untuk melaksanakannya. Selain itu, proses pembelajaran yang berlangsung harus dirubah dari situasi yang membosankan bersifat monoton kepada suasana yang lebih menyenangkan,

Penerapan model *discovery learning* merupakan salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk merangsang keaktifan dan kreativitas siswa dalam pembelajaran SKI sehingga meningkatkan kemampuan berpikir kronologis yang dibuktikan dengan meningkatkannya nilai hasil belajar siswa. Melalui model *discovery learning*, siswa akan berusaha secara mandiri untuk menemukan ilmu pengetahuan dan tidak melalui pemberitahuan oleh guru. Guru hanya sebagai teman belajar saja dan membantu apabila diperlukan sehingga siswa lebih berprilaku aktif untuk mengetahui lebih dalam tentang materi yang diajarkan. Model ini juga membuat siswa dengan sendirinya dapat menggambarkan dan mampu menyerap dengan maksimal materi pembelajaran sejarah yang banyak menyajikan kronologi peristiwa masa lampau.

Di samping itu penggunaan bantuan media *pictorial timeline* dalam penerapan model *discovery learning* membuat siswa lebih antusias dan bersemangat dalam menemukan ataupun mencari jawaban dari pertanyaan-pertanyaan yang sudah diidentifikasi yang tentunya berdampak terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Hal ini dibuktikan dari penelitian yang telah peneliti laksanakan, dimana kelas eksperimen 2 yang menggunakan model discovery learning berbantuan media *pictorial timeline* memiliki peningkatan yang signifikan pada nilai posttest dibandingkan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional, dan kelas eksperimen 1 yang hanya menggunakan model *discovery learning* tanpa bantuan media *pictorial timeline*.

Media pictorial timeline merupakan media yang menarik bagi siswa yang dapat membuat siswa merasa tertantang, bersemangat dan lebih kritis dalam mengikuti pembelajaran SKI. Sehingga pembelajaran di kelas lebih kondusif dan menyenangkan. Penampilan fisik pictorial timeline yang sederhana dan mudah dibuat serta tidak mahal membuat media ini efektif digunakan oleh guru SKI. Selain itu media pictorial timeline bisa membantu memahami konsep waktu yang abstrak menjadi konkrit dan gambar-gambar atau simbol-simbol pada media tersebut akan memudahkan siswa untuk mengingat kronologis sebuah peristiwa ataupun tahun kejadian serta pelaku peristiwa tersebut.

Jadi, pemilihan media *pictorial timeline* dengan dipadukan model *discovery learning* sangat cocok digunakan dalam pembelajaran sejarah kebudayaan Islam. Di samping itu juga memudahkan guru dalam menyampaikan materi berdasarkan periode terjadinya peristiwa sejarah. Model dan media pembelajran ini juga menciptakan rasa ingin tahu, semangat belajar bagi siswa dalam meruntutkan sebuah peristiwa sejarah berdasarkan simbol atau gambar, kapan terjadinya sebuah peristiwa sejarah, dimana dan apa yang terjadi dalam peristiwa sejarah, yang meliputi bagaimana terjadinya sebuah peristiwa dan mengapa bisa terjadi sebuah peristiwa sejarah. Artinya, siswa lebih mampu berpikir secara kronologis dan berpikir sedalam-dalamnya sesuai dengan materi yang diajarkan, tingkat kemampuan siswa dapat terpola dan terkonsep sesuai dengan tingkat sekolah siswa di MTsN. Sehingga, siswa menjadi lebih semangat dalam mengikuti proses pembelajaran, dan semangat inilah yang nanti akan menghasilkan nilai yang lebih baik terhadap kemampuan berpikir kronologis sejarah dalam mata pelajaran SKI.

#### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis dalam temuan penggunaan media pembelajaran *pictorial timeline* terhadap berpikir kronologis sejarah siswa yang telah diperoleh, maka disimpulkan bahwa: 1) Terdapat perbedaan rata-rata hasil kemampuan berpikir kronologis siswa yang menggunakan model *discovery learning* berbantuan media *pictorial timeline* dengan rata-rata siswa yang menggunakan model *discovery learning* tanpa bantuan media pembelajaran dan rata-rata siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional, 2) Rata-rata hasil kemampuan berpikir kronologis siswa yang menggunakan model *discovery learning* berbantuan media *pictorial timeline* lebih tinggi dari rata-rata kemampuan berpikir kronologis siswa yang menggunakan model *discovery learning* tanpa bantuan media *pictorial timeline*. Sedangkan rata-rata kemampuan berpikir kronologis siswa yang menggunakan model *discovery learning* tanpa bantuan media *pictorial timeline*. Sedangkan rata-rata kemampuan berpikir kronologis siswa yang menggunakan model *discovery learning* tanpa bantuan media *pictorial timeline* juga lebih tinggi daripada rata-rata kemampuan berpikir kronologis siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Alfian, M. (2011). *Pendidikan Sejarah dan Permasalahan yang Dihadapi*. Jurnal Ilmiah Kependidikan. III (2). Makalah: Disampaikan dalam seminar Nasional Ikatan Himpunan Mahasiswa Sejarah Se-Indonesia. Universitas Negeri Semarang.

Creswell, J, W., & Creswell, J, D. (2014). Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches. NewYork: Sage Publications Inc.