

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teori

2.1.1 Pengertian belajar

Menurut beberapa para ahli pengertian belajar adalah :

Menurut Syaiful Bahri yang mengutip dari Howard L. Kingskey (2011:13) mengatakan bahwa learning is the process by which behavior (in the broader sense) is originated or changed through practice or training. Belajar adalah proses dimana tingkah laku (dalam arti luas) ditimbulkan atau diubah melalui praktek atau latihan.

Menurut Slameto (2010:2), belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Sudjana (2010:28) menyebutkan bahwa belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang, seperti berubah pengetahuannya, pemahamannya, sikap dan tingkah lakunya, keterampilannya, kecakapan dan kemampuannya, daya reaksinya, daya penerimaannya dan aspek-aspek lain yang ada pada individu.

Dari pendapat-pendapat ini dapat disimpulkan bahwa seseorang yang telah melakukan aktivitas belajar dan diakhir aktivitasnya ia mengalami perubahan tingkah laku yang baru, maka seseorang tersebut dikatakan telah belajar.

2.1.2 Faktor-faktor yang mempengaruhi Belajar

Secara garis besar faktor-faktor yang mempengaruhi belajar dapat diklasifikasikan menjadi dua, yaitu faktor intern dan ekstern.(Slameto, 2010:2).

1. Faktor intern

Faktor intern adalah faktor-faktor yang berasal dari dalam peserta didik. Faktor intern dikelompokkan menjadi 3 faktor yaitu faktor jasmaniah, faktor psikologis dan faktor kelelahan.

- a. Faktor jasmaniah meliputi faktor kesehatan dan cacat tubuh;
- b. Faktor psikologi meliputi intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan dan kesiapan.
- c. Faktor kelelahan

Dibedakan menjadi dua yaitu kelelahan jasmani dan rohani. Kelelahan jasmani seperti lemah lunglai, sedangkan kelelahan rohani seperti adanya kelesuan dan kebosanan.

2. Faktor ekstern

Faktor ekstern dikelompokkan menjadi tiga, yaitu faktor keluarga, faktor sekolah dan faktor masyarakat.

a. Faktor keluarga

Peserta didik akan menerima pengaruh dari keluarga berupa cara orang tua mendidik, relasi antar anggota keluarga, suasana rumah tangga dan keadaan ekonomi keluarga.

b. Faktor sekolah

Faktor sekolah yang mempengaruhi belajar ini mencakup metode mengajar, kurikulum, relasi guru dan peserta didik, relasi peserta didik dengan peserta didik, disiplin sekolah, pelajaran dan waktu sekolah, standar pengajaran, kualitas pengajaran, keadaan gedung, metode belajar dan tugas rumah.

c. Faktor masyarakat

Masyarakat merupakan faktor ekstern yang juga berpengaruh terhadap belajar peserta didik. Pengaruh itu terjadi terkait dengan keadaan peserta didik dengan masyarakat.

Faktor-faktor yang telah disebutkan di atas, faktor yang berkaitan dengan penelitian adalah faktor intern yang berupa faktor psikologi yang meliputi intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan dan kesiapan serta faktor ekstern yang berupa faktor sekolah yang mencakup metode mengajar, kurikulum,

relasi guru dan peserta didik, relasi peserta didik dengan peserta didik, disiplin sekolah, pelajaran dan waktu sekolah, standar pengajaran, kualitas pengajaran, keadaan gedung, metode belajar dan tugas rumah.

2.1.3 Pembelajaran Matematika

Terdapat banyak definisi tentang matematika, atau dengan kata lain tidak terdapat satu definisi tentang matematika yang tunggal dan disepakati oleh semua tokoh atau pakar matematika. Berikut ini adalah beberapa definisi atau pengertian tentang matematika:

1. Matematika adalah cabang pengetahuan ekstrak dan terorganisasi
2. Matematika adalah ilmu tentang keluasan atau pengukuran dan letak
3. Matematika adalah ilmu tentang bilangan-bilangan dan hubungan-hubungannya
4. Matematika berkenaan dengan ide-ide, struktur-struktur, dan hubungannya yang diatur menurut urutan yang logis
5. Matematika adalah ilmu deduktif yang tidak menerima generalisasi yang didasarkan pada observasi (induktif) tetapi diterima generalisasi yang didasarkan pada pembuktian secara deduktif
6. Matematika adalah ilmu tentang struktur yang terorganisasi mulai dari unsur yang tidak didefinisikan, ke aksioma atau postulat akhirnya ke dalil atau teorema
7. Matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan besaran, dan konsep-konsep hubungan lainnya yang jumlahnya banyak dan terbagi ke dalam tiga bidang, yaitu aljabar, analisi, dan geometri (Anitah dalam Hamzah dan Muhlisrarin, 2013:47)

Menurut Sukarjono dalam Hamzah dan Muhlisrarin (2013:48) matematika adalah cara atau metode bernalar, bahasa lambang yang dapat dipahami oleh semua bangsa dan berbudaya, seni seperti pada musik penuh dengan simetri, pola, dan irama yang dapat menghibur, alat bagi pembuat peta arsitek, navigator angkasa luar, pembuat mesin, dan akuntan.

Menurut Ismail dkk dalam Hamzah dan Muhlisrarin (2013:48) matematika adalah ilmu yang membahas angka-angka dan perhitungannya, membahas masalah-masalah numerik, mengenai masalah numerik.

2.1.4 Model Pembelajaran

Model dimaknakan sebagai suatu objek atau konsep yang digunakan untuk mempresentasikan sesuatu hal. Sesuatu hal yang nyata dan dikoversi untuk sebuah bentuk yang komperhensif (Mayer, W.J dalam Ariani 2015:15).

Menurut Suprijono dalam Amirudin (2013:11) model pembelajaran merupakan landasan praktik pembelajaran hasil penurunan teori psikologi pendidikan dan teori belajar yang dirancang berdasarkan analisis terhadap implementasi kurikulum dan implikasinya pada tingkat oprasiona kelas.

Sedangkan Joyce dalam Trianto (2014:23) menyatakan bahwa model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial dan untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran termasuk di dalam buku-buku, film, computer, kurikulum, dan lain-lain.

Model pembelajaran dikatakan baik jika memenuhi kriteria sebagai berikut: *pertama*, sah (valid). Aspek validitas dikaitkan dengan dua hal yaitu: (1) apakah model yang dikembangkan didasarkan pada rasional teoritik yang kuat; dan (2) apakah terdapat konsisten internal. *Kedua*, praktis aspek kepraktisan hanya dapat dipenuhi jika: (1) para ahli dan praktisi menyatakan bahwa apa yang dikembangkan dapat diterapkan; dan (2) kenyataan menunjukkan bahwa apa yang dikembangkan tersebut dapat diterapkan. *Ketiga*, efektif. Berkaitan dengan aspek efektivitas ini, Nieveen memberikan parameter sebagai berikut: (1) ahli dan praktisi berdasar pengalamannya menyatakan bahwa model tersebut efektif; dan (2) secara oprasional model tersebut memberikan hasil sesuai dengan yang diharapkan.

2.1.5 Model pembelajaran *Time token*

Menurut Turinda dalam Mutiara (2010:7) *Time token* berasal dari kata “*time*” artinya waktu dan “*token*” artinya tanda. *Time token* merupakan model belajar dengan ciri adanya tanda waktu atau batasan waktu. Batasan waktu disini bertujuan

untuk memacu dan memotivasi siswa dalam mengeksplorasi kemampuan berfikir dan mengemukakan gagasannya. Menurut Arends, *time token* adalah struktur yang dapat digunakan untuk mengajarkan keterampilan sosial dan berpartisipasi agar menghindari siswa mendominasi pembicaraan atau siswa diam sama sekali.

Langkah-langkah dalam model pembelajaran *time token* adalah sebagai berikut.

1. Guru mengarahkan siswa untuk mempelajari terlebih dahulu materi ajar yang akan dikaji (siswa belajar di rumah).
2. Guru membuat kupon yang berisi kata-kata kunci yang berhubungan dengan materi ajar.
3. Tiap siswa secara acak mengambil satu kupon dan siswa tersebut menjelaskan kata kunci yang ada dalam kupon sesuai waktu yang ditentukan ($\pm$ 10 menit sampai 20 menit).
4. Guru memberi nilai kepada tiap siswa berdasarkan keterangan dari penjelasannya sesuai batas waktu yang ditentukan. (Turindra dalam Mutiara, 2010: 8)

Karakteristik Model Pembelajaran *time token* adalah pengajaran dengan keterampilan sosial dan partisipasi memungkinkan siswa belajar lebih aktif, memberikan rasa tanggung jawab yang lebih besar, berkembangnya daya kreatif dan sifat kepemimpinan pada siswa serta dapat memenuhi kebutuhan siswa secara optimal (Usman dalam Mutiara 2010:9). Dengan terpenuhinya kebutuhan siswa secara optimal, siswa akan belajar lebih menyenangkan dan merangsang karena “*peer*” (teman sebaya) yang ada dalam kelompok akan mendorong individu-individu untuk maju.

Adapun keterampilan yang harus dimiliki oleh siswa dalam pembelajaran ini sebagai berikut.

1. Keterampilan sosial

Keterampilan sosial adalah perilaku-perilaku yang mendukung kesuksesan hubungan sosial dan memungkinkan individu untuk bekerja bersama orang lain secara efektif. Anak-anak dapat belajar keterampilan sosial dari individu-individu yang berbeda, misalnya orang tua, tetangga dan guru di sekolah.

Dalam kebutuhannya, manusia mengalami perubahan dan perkembangan dari waktu ke waktu. Perubahan sosial itu terjadi karena adanya dorongan dari dalam yaitu daya kesadaran akan perlunya upaya meningkatkan kehidupan secara terus menerus (tidak puas dengan yang ada), akal dan daya kreatifitas yang tinggi, suasana persaingan yang sehat untuk mencapai prestasi yang tinggi untuk kemajuan kelompok, serta adanya pendorong untuk berprestasi (piagam, hadiah, intensif) (Turindra dalam Mutiara, 2010:9).

2. Keterampilan berbagi

Banyak siswa yang mengalami kesulitan untuk berbagi waktu dan bahan-bahan. Berlagak “bossy” terhadap siswa lain, tidak mau berhenti bicara atau mengerjakan semua tugas kelompok adalah contoh-contoh ketidakmampuan berbagi.

Siswa-siswa yang mendominasi sering kali sengaja melakukannya dan tidak mengerti efek perilakunya bagi orang lain atau pada pekerjaan kelompoknya. Siswa-siswa ini perlu belajar tentang nilai berbagi dan tata cara mengekang perilaku dominatifnya. Dengan kegiatan berbagi, guru bisa melakukan kegiatan yang mengajari siswa untuk bergiliran Keteranganika bekerja dalam kelompok (Arends dalam Mutiara 2010:10).

3. Keterampilan berpartisipasi

Menurut Sastro Poetro, Partisipasi adalah keikutsertaan, peran serta keterlibatan yang berkaitan dengan keadaan lahirnya. Menurut Hoof Steede menyatakan bahwa partisipasi adalah “*the taking part in one or more phases of the process*” yang artinya mengikutsertakan suatu bagian dalam satu atau beberapa tingkatan proses. Jika sebagian siswa mendominasi kegiatan kelompok, sebagian lainnya mungkin justru tidak mau atau tidak mampu berpartisipasi karena pemalu. Oleh karena itu, partisipasi akan lebih tepat sebagai pengikutsertaan seseorang didalam suatu kelompok sosial untuk mengambil bagian dalam kegiatannya. Menurut Berlo, konsep proses pendidikan, partisipasi merupakan bentuk tanggapan atau respon atas rangsangan-rangsangan yang diberikan, yang dalam hal ini tanggapan merupakan fungsi dari manfaat (*rewards*) yang dapat diharapkan. (Turindra dalam Mutiara 2010:10)

Suatu model yang diterapkan dalam kegiatan pembelajaran tidak terlepas dari adanya kelebihan dan kekurangan. Demikian halnya dengan model pembelajaran *time token* juga mempunyai kelebihan dan kekurangan sebagai berikut.

a. Kelebihan model pembelajaran *time token*:

- 1) Memotivasi siswa untuk belajar mandiri terhadap materi pembelajaran;
- 2) Melatih rasa percaya diri siswa dengan terbiasa tampil saat kegiatan belajar;
- 3) Meningkatkan kemampuan siswa untuk berbicara didepan banyak orang, serta mengemukakan ide;
- 4) Melatih daya ingat siswa dan disiplin dalam memanfaatkan waktu.

b. Kekurangan model pembelajaran *time token*

Pembatasan waktu dalam aktivitas belajar dapat mengurangi kesempatan berfikir siswa untuk mengemukakan pendapatnya secara maksimal (Turindra dalam Mutiara, 2010:12).

2.1.5.1 Sintak pembelajaran *time token*

1. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran
2. Guru mengkondisikan kelas untuk melaksanakan diskusi (*cooperative learning/CL*)

Cooperative learning itu sendiri merupakan pembelajaran yang sesuai dengan fitrah manusia sebagai makhluk sosial yang penuh ketergantungan dengan orang lain, mempunyai tujuan dan tanggung jawab bersama, pemberian tugas, dan rasa senasib. Dengan memanfaatkan kenyataan itu, belajar berkelompok secara kooperatif, siswa dilatih dan dibiasakan untuk saling berbagi pengetahuan, pengalaman, tugas, dan tanggung jawab. Kegiatan pembelajaran dengan cara berkelompok untuk bekerjasama saling membantu mengkonstruksi konsep, menyelesaikan persoalan atau inquiri dengan anggota kelompok 4-5 orang siswa.

3. Guru memberi tugas pada siswa.
4. Guru memberi sejumlah kupon berbicara dengan waktu ± 20 menit per kupon pada tiap kelompok.
5. Guru meminta siswa menyerahkan kupon terlebih dahulu sebelum berbicara atau memberi komentar. Setiap tampil berbicara satu kupon. Siswa dapat tampil lagi

setelah bergiliran dengan siswa lainnya. Siswa yang telah habis kuponnya tak boleh bicara lagi. Siswa yang masih memegang kupon harus bicara sampai semua kuponnya habis. Demikian seterusnya hingga semua anak menyampaikan pendapatnya.

6. Guru memberi sejumlah nilai sesuai waktu yang digunakan tiap siswa. (Ngalimun, 2012:33)

2.1.6 Efektifitas pembelajaran

Keefektifan pembelajaran adalah hasil guna yang diperoleh setelah pelaksanaan proses belajar mengajar (Sadiman, dalam Trianto, 2014:21). Sependapat dengan definisi dari Sadirman, Trianto menambahkan dalam Ariani (2015:8) keefektifan pembelajaran adalah hasil guna yang diperoleh dengan tes hasil belajar, sebab tes hasil dapat dipakai untuk mengevaluasi berbagai aspek proses pengajaran.

Menurut Tim Pembina Mata Kuliah Didaktik Metodik Kurikulum IKIP Surabaya dalam Trianto (2014:22), bahwa efisiensi dan keefektifan mengajar dalam proses interaksi belajar yang baik adalah segala daya upaya guru untuk membantu para siswa agar bisa belajar dengan baik.

Suatu pembelajaran dikatakan efektif apabila memenuhi persyaratan utama keefektifan pengajaran, yaitu:

1. Prestasi waktu belajar siswa yang tinggi dicurahkan terhadap KBM;
2. Rata-rata perilaku melaksanakan tugas yang tinggi diantara siswa;
3. Ketetapan antara kandungan materi ajaran dengan kemampuan siswa (orientasi keberhasilan belajar) diutamakan;
4. Mengembangkan suasana belajar yang akrab dan positif, mengembangkan struktur kelas yang mendukung butir b, tanpa mengabaikan butir d (Soemosasmito, dalam Trianto 2014:22).

Hamiyah dan Jauhar dalam Ariani (2015:10) menjelaskan bahwa efektifitas pembelajaran dipengaruhi oleh 4 hal, yaitu:

1. Adanya motivasi (*drives*), dari hasil yang bersangkutan. Ini berarti siswa harus menghendaki sesuatu (*the learner must want something*).

2. Adanya perhatian dan memenuhi sasaran. Ini berarti siswa harus memperhatikan sesuatu (*the learner must notice something*).
3. Adanya usaha (*response*). Ini berarti siswa harus melakukan sesuatu (*the learner must do something*).
4. Adanya evaluasi dan pemantapan hasil (*reinforcement*). Ini berarti siswa harus memperoleh sesuatu (*the learner must get something*).

Berdasarkan pendapat di atas, pembelajaran efektif menghendaki guru agar melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran, efektifitas suatu pembelajaran juga selalu berhubungan dengan guru yang efektif, sehubungan dengan itu Soemosasmito dalam Trianto (2014:20) mengemukakan bahwa: “Guru yang efektif adalah guru yang menemukan cara dan selalu berusaha agar anak didiknya terlibat secara tepat dalam suatu mata pelajaran dengan prestasi waktu belajar akademis yang tinggi dan pelajaran berjalan tanpa menggunakan teknik yang memaksa, negatif akan hukuman”.

Berdasarkan keterangan tersebut, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dikatakan efektif apabila pembelajaran itu dapat mencapai tujuan yang diharapkan. Dalam penelitian ini menggunakan empat aspek sebagai indikator untuk mencapai tujuan efektifan model pembelajaran *time token* pada pembelajaran matematika, yaitu:

1. Ketuntasan belajar

Ketuntasan belajar dapat dilihat dari hasil belajar yang telah mencapai ketuntasan individual, yakni siswa telah memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditentukan oleh sekolah yang bersangkutan.

2. Aktivitas belajar siswa

Aktivitas belajar siswa adalah proses komunikasi dalam lingkungan kelas, baik proses akibat dari hasil interaksi siswa dan guru atau siswa dengan siswa sehingga menghasilkan perubahan akademik, sikap, tingkah laku, dan Keterampilan yang dapat diamati melalui perhatian siswa, kesungguhan siswa, kedisiplinan siswa, keterampilan siswa dalam bertanya/ menjawab.

Aktivitas siswa dalam pembelajaran bisa positif maupun negatif. Aktivitas siswa yang positif misalnya; mengajukan pendapat atau gagasan, mengerjakan tugas atau soal, komunikasi dengan guru secara aktif dalam pembelajaran dan komunikasi

dengan sesama siswa sehingga dapat memecahkan suatu permasalahan yang sedang dihadapi, sedangkan aktivitas siswa yang negatif, misalnya mengganggu sesama siswa pada saat proses belajar mengajar di kelas, melakukan kegiatan lain yang tidak sesuai dengan pelajaran yang sedang diajarkan oleh guru.

3. Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran

Guru merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi hasil pelaksanaan dari pembelajaran yang telah diterapkan, sebab guru adalah pengajar di kelas. Untuk keperluan analitis tugas guru adalah sebagai pengajar, maka kemampuan guru yang banyak hubungannya dengan usaha meningkatkan proses pembelajaran dapat diguguskan ke dalam empat kemampuan yaitu:

- a. Merencanakan program belajar mengajar (membuat RPP)
- b. Melaksanakan dan memimpin/ mengelola proses belajar mengajar
- c. Menilai kemajuan proses belajar mengajar
- d. Menguasai bahan pelajaran dalam pengertian menguasai bidang studi atau mata pelajaran yang dipegangnya.

Keempat kemampuan guru di atas merupakan kemampuan yang sepenuhnya harus dikuasai guru yang bertaraf profesional.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran adalah kemampuan guru dalam melaksanakan serangkaian kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran.

4. Respon siswa terhadap pembelajaran yang positif

Angket respon siswa digunakan untuk menjawab pertanyaan mengenai pembelajaran yang digunakan. Respon siswa adalah tanggapan siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika melalui penerapan pembelajaran kontekstual pada siswa.

Model pembelajaran yang baik dapat memberi respon yang positif bagi siswa setelah mereka mengikuti kegiatan pembelajaran. Kriteria yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah minimal 75% siswa yang memberi respon positif terhadap jumlah aspek yang ditanyakan.

Dalam penelitian ini, model pembelajaran *time token* pada pembelajaran matematika dikatakan efektif apabila memenuhi empat indikator tersebut.

2.1.7 Materi

2.1.7.1 Statistika

Statistik adalah angka-angka yang dikumpulkan, disusun, disajikan, dan dianalisis sehingga dapat memberikan informasi.

Adapun statistika adalah ilmu yang mempelajari cara mengumpulkan data, menyusun data, menyajikan, dan menganalisis data serta cara menarik kesimpulan dari data. Data adalah suatu informasi yang diperoleh dari hasil pengamatan atau penelitian

1. Populasi dan sampel

Populasi adalah himpunan dari seluruh objek yang mempunyai karakteristik (sifat) yang sama untuk dijadikan sasaran penelitian. Sampel adalah sebagian dari populasi yang dapat mewakili populasi.

2. Penyajian Data

Setelah data dikumpulkan, data perlu disajikan dalam bentuk yang mudah dibaca dan dimengerti. Penyajian data dapat dilakukan dengan dua cara yaitu penyajian data dalam bentuk table dan diagram

a. Tabel Frekuensi

Tabel frekuensi digunakan untuk mengetahui jumlah suatu data dan mempermudah dalam menyajikan data dalam bentuk diagram.

b. Diagram Batang

Diagram batang adalah penyajian data statistik dengan menggunakan gambar batang. Pada diagram batang, terdapat dua buah sumbu yaitu sumbu mendatar yang menunjukkan jenis katagori, dan sumbu tegak yang menunjukkan frekuensi.

c. Diagram Garis

Diagram garis adalah penyajian data statistik dengan menggunakan gambar garis.

d. Diagram Lingkaran

Diagram lingkaran adalah penyajian data statistik dengan menggunakan daerah lingkaran untuk menggambarkan suatu keadaan. Daerah lingkaran tersebut terbagi menjadi beberapa juring lingkaran. Tiap juring lingkaran menunjukkan katagori data yang telah diubah ke dalam derajat.

2.1.7.2 Peluang

Probabilitas suatu kejadian adalah angka yang menunjukkan kemungkinan terjadinya suatu kejadian. Nilainya di antara 0 dan 1. Kejadian yang mempunyai nilai probabilitas 1 adalah kejadian yang pasti terjadi atau sesuatu yang telah terjadi. Misalnya matahari yang masih terbit di timur sampai sekarang. Sedangkan suatu kejadian yang mempunyai nilai probabilitas 0 adalah kejadian yang mustahil atau tidak mungkin terjadi. Misalnya seekor kambing melahirkan seekor sapi.

Probabilitas/Peluang suatu kejadian A terjadi dilambangkan dengan notasi $P(A)$, $p(A)$, atau $\Pr(A)$. Sebaliknya, probabilitas [bukan A] atau *komplemen* A , atau probabilitas suatu kejadian A tidak akan terjadi, adalah $1-P(A)$. Sebagai contoh, peluang untuk tidak munculnya mata dadu enam bila sebuah dadu bersisi enam digulirkan adalah $1 - \frac{1}{6} = \frac{5}{6}$.

2.2 Kajian Hasil Penelitian

Adapun penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian ini adalah :

1. Nurulita Mutiara (2010) dalam penelitiannya “Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran *Time token* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VII Pada Materi Pokok Bahan Kimia Di Rumah Tangga Di Mts Uswatun Hasanah Mangkang”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *time token* pada materi bahan kimia di rumah tangga dapat dirancang dan diterapkan, hasil analisa tingkat keberhasilan didapatkan 80% dari jumlah siswa mendapat nilai diatas 70 sehingga pembelajaran yang dilaksanakan dapat dikatakan berhasil, dan disamping itu aktivitas siswa juga mengalami peningkatan.
2. Prasetya Kencana (2013) dalam penelitiannya “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Tai Dipadukan Dengan *Time token* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berkomunikasi Dan Hasil Belajar Kognitif Fisika Siswa SMA”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TAI dipadukan dengan *time token* pada materi listrik dinamis dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa dengan lebih baik dibandingkan model ceramah. Hal ini dapat dilihat pada analisis uji gain, dimana peningkatan

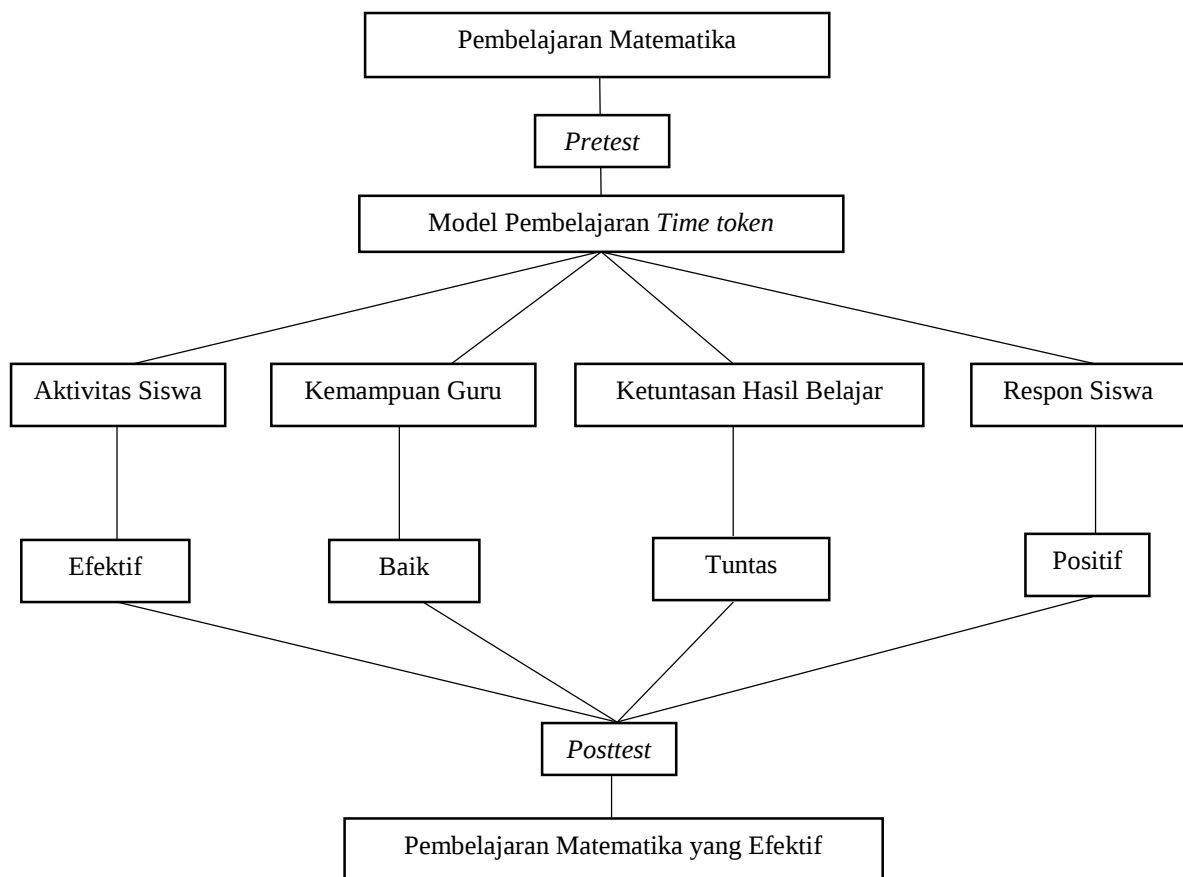
hasil belajar kognitif kelas eksperimen sebesar 0,57, lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yakni sebesar 0,45.

Berdasarkan hasil-hasil penelitian yang telah dijabarkan, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *time token* dapat meningkatkan hasil belajar siswa serta meningkatkan kemampuan berkomunikasi siswa.

2.3 Kerangka Berfikir

Pada zaman modern ini, perkembangan ilmu pengetahuan semakin hari dan semakin tahun terus meningkat. Kondisi seperti ini dapat dijadikan acuan dunia agar bisa lebih meningkatkan lagi mutu pendidikan khususnya pendidikan matematika. Apalagi mengingat perubahan paradigma dalam proses pembelajaran dengan adanya kurikulum 2013.

Tujuan pembelajaran dapat dicapai melalui kegiatan pembelajaran. Akan tetapi proses pembelajaran tidak selalu efektif. Upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi kelemahan pembelajaran matematika salah satunya dengan model pembelajaran *time token* dengan empat strateginya yang diharapkan dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar, meningkatkan hasil belajar siswa, serta meningkatkan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran matematika. Meskipun dalam proses belajar mengajar dengan pendekatan *scientific* tetapi, model pembelajaran *time token* dipandang peneliti dapat memenuhi dan sesuai dengan kurikulum 2013. Alur kerangka berfikir tentang efektifitas pembelajaran matematika dengan model pembelajaran *time token*, digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.1 Alur Kerangka Berfikir

2.4 Hipotesis Tindakan

Hipotesis merupakan suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul. (Arikunto, 2002:64). Secara teknik, hipotesis adalah pernyataan mengenai keadaan populasi yang akan diuji kebenarannya melalui data yang diperoleh dari sampel penelitian. Secara statistik, hipotesis merupakan pernyataan keadaan parameter yang akan diuji melalui statistik sampel. Hipotesis dalam penelitian ini akan diuji dengan menggunakan metode pembelajaran *time token*.

H_0 : Model pembelajaran *time token* tidak efektif digunakan dalam pembelajaran matematika kelas VII Semester 2 di SMP Muhammadiyah 5 Surabaya.

H_1 : Model pembelajaran *time token* efektif digunakan dalam pembelajaran matematika kelas VII Semester 2 di SMP Muhammadiyah 5 Surabaya.