

**UPAYA MENINGKATKAN KEAKTIFAN SISWA DALAM
PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN
STRATEGI *FIRE-UP* SISWA KELAS XA₃ MA DAREL
HIKMAH PEKANBARU**

Maimunah

Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan PMIPA
FKIP Universitas Riau, Pekanbaru
Maimunah_dra@yahoo.com

Abstrak

Kesuksesan siswa dalam belajar disebabkan oleh kualitas proses belajar dan siswa disiapkan untuk belajar. Guru diharapkan dapat mengatur proses belajar yang dapat memberi stimulasi kepada siswa, jadi mereka ingin belajar karena mereka subyek utama dalam belajar. Penelitian ini menerapkan aplikasi Strategi FIRE-Up untuk meningkatkan aktifitas belajar siswa kelas XA₃ MADarel Hikmah Pekanbaru. Strategi FIRE-Up adalah strategi yang dapat meningkatkan belajar siswa dalam mempelajari pelajaran sebelum aktifitas belajar dimulai. Materi awal sebagai pengetahuan pertama untuk siswa. Pemberian materi awal untuk mendorong siswa lebih aktif untuk mempelajari pelajaran sebelum pelajaran tersebut diajarkan, dengan tidak adanya informasi pencarian dan penggalan sebagai dasar pengetahuan mereka.

Kata kunci : *aktifitas, strategi FIRE-UP, materi awal*

Abstract

The success of students in learning are due to the quality of the learning process and students are prepared to learn. Teachers are expected to set the learning process that can provide stimulation to the students, so they want to learn because they are the main subject in the study. This study applied applications FIRE-Up Strategy to improve student learning activities XA₃ class MADarel Hikmah Pekanbaru. FIRE-up strategy is a strategy that can enhance student learning in learning the lessons learned before the activity begins. Early as the first knowledge of the material to students. The provision of early material to more actively encourage students to learn lessons before the lesson is taught, in the absence of information as the basis for searching and extracting knowledge.

Keywords: *activity, FIRE-Up Strategy, initial material*

1. Pendahuluan

Tujuan pembelajaran matematika dapat tercapai dengan memperhatikan proses pembelajaran matematika di kelas. Proses pembelajaran yang diinginkan sesuai dengan tuntutan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) adalah proses pembelajaran yang harus memenuhi ciri-ciri berikut ini; (1) menekankan pada ketercapaian kompetensi siswa baik secara individual maupun klasikal; (2) berorientasi pada hasil belajar dan keberagaman, (3) penyampaian dalam pembelajaran menggunakan pendekatan dan metode yang bervariasi; (4) guru bukan satu-satunya sumber belajar; (5) penilaian

menekankan pada proses dan hasil belajar dalam upaya penguasaan dan pencapaian suatu kompetensi (Muslich, 2007).

Melalui wawancara, guru matematika kelas XA₃ MA Darel Hikmah Pekanbaru hasil belajar matematika siswa pada semester ganjil tahun pelajaran 2009/2010 adalah 61,2. Jumlah siswa yang mencapai KKM hanya 16 siswa dari 33 siswa dengan persentase sebesar 48,4 %. Hal ini menunjukkan bahwa pencapaian kompetensi siswa kelas XA₃ MA Darel Hikmah Pekanbaru belum 100% dan ini terjadi tidak terlepas dari pengaruh proses pembelajaran yang dilaksanakan pada kelas tersebut.

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti di kelas XA₃ MA Darel Hikmah Pekanbaru proses pembelajaran terlihat bahwa siswa tidak terlibat aktif dalam pembelajaran. Peneliti menyimpulkan bahwa proses pembelajarannya berlangsung satu arah. Siswa cenderung hanya menunggu materi yang disampaikan oleh guru dan mengerjakan tugas-tugas yang diberikan tanpa adanya inisiatif untuk mencari dan menggali sendiri informasi secara mandiri sebelum materi tersebut disajikan sebagai pengetahuan dasarnya. Berdasarkan uraian di atas, terlihat bahwa adanya kesenjangan antara proses pembelajaran yang terjadi di kelas XA₃ dengan proses pembelajaran yang dituntut dalam KTSP.

Salah satu strategi yang dapat mendorong siswa lebih aktif dalam pembelajaran (tidak hanya menerima pelajaran yang disampaikan oleh guru) adalah strategi *FIRE-UP*. Menurut Madden (2002) strategi *FIRE-UP* (*Foundation, Intake information, Real meaning, Express your knowledge, Use available resources, Plan of action*) dapat membuat siswa lebih aktif disebabkan siswa dibuat menjadi pembelajar yang mandiri. Tahapan-tahapan pada strategi *FIRE-UP* akan mendorong siswa untuk melakukan persiapan untuk mengatasi kekhawatiran akan sesuatu yang tidak diketahui (*Foundation*), memberi makna atas informasi yang diperolehnya (*Intake Information, Real Meaning*), mengungkapkan apa yang diketahui dan menanyakan hal yang tidak diketahui melalui diskusi atau mengajarkan kembali kepada temannya (*Express Your Knowledge, Use Available Resource*), serta melakukan perencanaan (*Plan of action*).

Ada dua tahapan pada strategi *FIRE-UP* yaitu *Express your knowledge* (ungkapkan pengetahuan) dan *Use available resources* (manfaatkan sumber- sumber daya yang tersedia) yang menuntut agar siswa dapat mengungkapkan pengetahuan yang dimiliki dan memanfaatkan sumber-sumber daya yang ada, salah satunya adalah teman sebayanya.

Dari uraian di atas maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini adalah : “Apakah penerapan strategi *FIRE-UP* dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam belajar matematika di kelas XA₃ MA Darel Hikmah Pekanbaru pada materi pokok fungsi dan persamaan kuadrat pada tahun pelajaran 2009/2010?” dengan demikian penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keaktifan siswa melalui penerapan strategi pembelajaran *FIRE-UP* pada siswa kelas XA₃ MA Darel Hikmah Pekanbaru pada materi pokok fungsi dan persamaan kuadrat pada tahun pelajaran 2009/2010. Sedangkan manfaat penelitian ini adalah 1) Dapat memperbaiki Proses belajar mengajar di bidang matematika sehingga dapat membuat siswa lebih siap dan aktif dalam pembelajaran di kelas XA₃ MA Darel Hikmah Pekanbaru. 2) Sebagai salah satu alternatif strategi pembelajaran matematika yang dapat diterapkan di MA Darel Hikmah Pekanbaru. 3) Bagi sekolah, sebagai bahan masukan dalam rangka meningkatkan keaktifan siswa di kelas XA₃ MA Darel Hikmah Pekanbaru. 4) Bagi peneliti, hasil penelitian ini menjadi bahan masukan untuk penelitian selanjutnya.

2. Kajian Teori

A. Proses Belajar Matematika

Robbin (dalam Trianto, 2009) berpendapat bahwa belajar sebagai proses menciptakan hubungan antara sesuatu (pengetahuan) yang sudah dipahami dan sesuatu (pengetahuan) yang baru. Dalam makna disini bukan berangkat dari sesuatu teori yang benar-benar baru belum diketahui (nol), tetapi merupakan keterkaitan dari dua pengetahuan yang sudah ada dengan pengetahuan baru. Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2006) belajar merupakan tindakan dan perilaku siswa yang kompleks. Sebagai tindakan,

maka belajar hanya dialami oleh siswa itu sendiri, karena siswa adalah penentu terjadinya proses belajar. Jadi belajar merupakan suatu proses yang dialami oleh siswa itu sendiri dengan menghubungkan pengetahuan yang sudah ada dengan pengetahuan baru dan ditandai dengan adanya perubahan pada siswa tersebut seperti pada pengetahuan, pemahaman, sikap dan kemampuannya dalam berinteraksi dengan lingkungan.

Proses belajar adalah serangkaian aktivitas yang terjadi pada pusat saraf individu yang belajar. Proses belajar terjadi secara abstrak, karena terjadi secara mental dan tidak dapat diamati. Oleh karena itu proses belajar hanya dapat diamati jika ada perubahan perilaku seseorang yang berbeda dengan sebelumnya. Perubahan perilaku tersebut bisa dalam hal pengetahuan, afektif maupun psikomotoriknya (Baharuddin dan Wahyuni, 2008).

B. Penerapan Strategi Fire Up

Menurut Madden (2002) strategi *FIRE-UP* ini menitik beratkan pada usaha pengembangan keterampilan berfikir untuk memproses informasi yang berguna. Setiap huruf dari *FIRE-UP* mewakili keenam langkahnya. Adapun keenam langkah tersebut adalah:

1) *Foundation* (Pondasi) Pondasi adalah pengetahuan dasar siswa sebagai persiapan siswa mengatasi hal-hal yang tidak diketahui. Pengetahuan dasar yang dimaksud adalah pengetahuan yang dimiliki siswa setelah mempelajari sendiri buku teks atau bahan pelajaran yang mereka miliki. Siswa diberikan tugas pendahuluan sebelum materi itu diajarkan oleh guru, sehingga siswa dalam mengerjakan tugas ini harus mempelajari sub pokok bahasan atau topik yang akan diajarkan, sebagai tanda pengetahuan dasar siswa atau sebagai persiapan siswa untuk menerima pelajaran yang akan disampaikan oleh guru di depan kelas.

2) *Intake Information* (Menyerap Informasi) Menyerap informasi adalah bagaimana siswa dapat berkonsentrasi memasukkan informasi yang diperoleh. Secara ilmiah informasi masuk ke dalam otak melalui panca indera dengan cara melihatnya, mendengarnya, menyentuhnya, mengecapnya atau menciumnya.

3) *Real Meaning* (Makna Sebenarnya) Langkah ketiga ini siswa menciptakan makna yang sebenarnya dari informasi baru yang baru saja diserap yaitu melalui proses asimilasi yaitu proses menggabungkan, mengaitkan dan menambahkan informasi baru yang diterima pada saat menyerap informasi ke dalam pengetahuan dasar yang dimiliki.

4) *Express Your Knowledge* (Ungkapkan pengetahuan) Ungkapkan pengetahuan yang dimaksud adalah aktivitas siswa untuk mengungkapkan pengetahuan yang dimiliki kepada orang lain. Salah satu preferensi yang

dapat digunakan untuk mengungkapkan pengetahuan yang dimiliki kepada orang lain adalah dengan berdiskusi. Siswa yang mengalami kesulitan diharapkan bertanya kepada siswa yang telah memahami materi dengan baik. Menurut Madden (2002) cara terbaik untuk belajar adalah mengajar. Mengajarkan kembali adalah cara untuk mengetahui apa yang kita ketahui dan apa yang tidak kita ketahui. Ketika kita berbagi informasi dengan orang lain, mereka mungkin punya informasi yang kita perlukan untuk mengisi kekosongan informasi kita. Informasi tersebut mungkin ada dalam teks yang kita pelajari, tapi mungkin pula tidak. Pada dasarnya itu adalah informasi tambahan.

5) *Use Available Resources* (Manfaatkan Sumber-Sumber Daya yang tersedia) Siswa berdiskusi dalam kelompoknya dengan menanyakan informasi yang tidak dimengerti kemudian kelompok memecahkan masalah dengan memanfaatkan teman, buku ataupun guru.

6) *Plan of Action* (Perencanaan Tindakan) Perencanaan didefinisikan sebagai proses menetapkan cara mencapai suatu tujuan yang diinginkan, dan apa yang diperlukan untuk melakukannya (Madden, 2002). Pada tahapan ini siswa dituntut untuk merencanakan tindakan yang akan dilakukan. Perencanaan tindakan yang dilakukan siswa terlihat dari hasil diskusi yang dipresentasikan.

C. Penerapan Strategi *FIRE-UP* dalam Pembelajaran

Kegiatan pembelajaran dilakukan dengan tiga tahap yaitu :

1. Tahap Kegiatan Awal

- a. Guru memperkenalkan penerapan strategi *FIRE-UP* dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD kepada siswa.
- b. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan membangkitkan motivasi siswa dalam belajar.
- c. Guru memberikan tugas pendahuluan kepada masing-masing siswa untuk dikerjakan sebagai pengetahuan dasar siswa (*Foundation*).

2. Tahap Kegiatan Inti

- a. Guru menyajikan informasi dengan memberikan Lembar Kerja Siswa (LKS) kepada masing-masing siswa. Pada saat ini siswa menyerap informasi (*Intake Information*).
 - Siswa menciptakan makna sebenarnya dengan memahami informasi yang terdapat pada LKS dan mengaitkannya dengan pengetahuan dasar yang dimilikinya (pengetahuan yang diperolehnya setelah mengerjakan tugas pendahuluan). *FIRE-UP* yang digunakan adalah *Real Meaning*.
- b. Guru membimbing siswa mengungkapkan dan menanyakan hal-hal yang tidak dimengerti dengan memanfaatkan sumber-sumber yang tersedia dalam mengerjakan LKS. *FIRE-UP* yang digunakan adalah *Express Your Knowledge, Use Available Resources*.
 - Siswa mempersiapkan jawaban / hal-hal yang diperlukan untuk mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas (*Plan of Action*).

3. Tahap Kegiatan Akhir

- a. Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari.
- b. Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari materi selanjutnya agar siswa dapat mengerjakan tugas pendahuluan pada pertemuan berikutnya

D. Metode Penelitian

Bentuk penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas kolaboratif. Dikatakan penelitian tindakan kelas kolaboratif karena pada penelitian ini guru dan peneliti dilibatkan secara serentak. Dalam hal ini pelaksanaan tindakan dilakukan oleh peneliti sendiri yang selanjutnya disebut sebagai guru dan guru matematika kelas XA₃ MA Darel Hikmah Pekanbaru sebagai pengamat selama proses pembelajaran berlangsung. Sedangkan yang menjadi subjek penelitian ini adalah siswa kelas XA₃ yang berjumlah 33 siswa perempuan. Tindakan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah penerapan strategi *FIRE-UP* pada materi pokok fungsi dan persamaan kuadrat untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa kelas XA₃ MA Darel Hikmah Pekanbaru tahun pelajaran 2009/2010.

Penelitian ini terdiri dari dua siklus, pada siklus pertama dilakukan tindakan yang mengacu pada langkah-langkah penerapan strategi *FIRE-UP* selanjutnya pada siklus kedua, tindakan yang dilakukan adalah berdasarkan hasil refleksi dari siklus pertama. Setiap siklus memiliki 4 tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Sebelum penelitian dimulai dilakukan refleksi awal berdasarkan permasalahan yang ditemukan di kelas XA₃ MA Darel Hikmah Pekanbaru.

Data yang sudah diperoleh melalui lembar pengamatan kemudian dianalisis. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif. Menurut Sugiyono (2008), statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Analisis data tentang aktivitas siswa dan guru didasarkan dari lembar pengamatan selama proses pembelajaran untuk melihat kesesuaian antara perencanaan dengan pelaksanaan tindakan. Pelaksanaan tindakan dikatakan sesuai jika aktivitas dalam penerapan strategi *FIRE-UP* dalam pembelajaran.

3. Hasil Penelitian Dan Pembahasan

1. Aktivitas Siswa Dalam Pembelajaran

Untuk mengetahui kesesuaian antara langkah-langkah penerapan strategi *FIRE-UP* dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD yang direncanakan dengan pelaksanaan tindakan proses pembelajaran dilakukan pengamatan terhadap aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Kemudian data yang diperoleh melalui lembar pengamatan yang dianalisis.

Pada pertemuan pertama, guru belum begitu jelas dalam menyampaikan teknis pelaksanaan pembelajaran sehingga siswa tidak begitu paham dengan apa itu tugas pendahuluan dan kaitannya dengan LKS. Pada pertemuan ini, dari hasil pengamatan terlihat aktivitas yang dilakukan guru terdapat kesalahan, yaitu guru menjelaskan materi yang terdapat pada tugas pendahuluan yang seharusnya dikerjakan siswa secara individu. Hal ini disebabkan, banyak siswa yang bingung dalam mengerjakan tugas pendahuluan-1 tersebut karena belum terbiasa. Guru juga belum dapat mengatur waktu dengan baik. Sedangkan aktivitas siswa terlihat masih banyak siswa yang belum ikut berdiskusi dengan kelompoknya. Hanya sedikit siswa yang terdorong untuk mau mengungkapkan pengetahuannya atau menanyakan apa yang tidak diketahuinya. Aktivitas lainnya sudah sesuai dengan RPP dan langkah pembelajaran yang ditetapkan. Dari hasil pengamatan, peneliti menyimpulkan bahwa siswa masih belum terbiasa menyelesaikan masalah secara individu maupun kelompok (mengerjakan tugas pendahuluan dan LKS) dan masih bingung dengan bentuk pembelajaran yang peneliti terapkan. Selain itu, siswa juga masih malu/belum memiliki kesadaran akan perannya dalam kelompok seperti mengungkapkan pengetahuannya dalam diskusi kelompok.

Pada Pertemuan kedua, kesalahan-kesalahan yang dilakukan guru pada pertemuan pertama telah diperbaiki. Hal ini dapat dilihat pada lembar hasil pengamatan pada pertemuan kedua. Guru telah menjelaskan teknis pelaksanaan pembelajaran dan memberikan pengarahan kepada siswa dalam mengerjakan tugas pendahuluan dan LKS. Aktivitas siswa terlihat sudah semakin baik. Siswa sudah mulai dapat mengerjakan LKS meskipun siswa lebih banyak bertanya kepada guru. Sebagian besar siswa langsung menanyakan apa yang tidak diketahuinya kepada guru tanpa bertanya terlebih dahulu kepada anggota kelompoknya yang lain. Menanggapi hal ini, guru menegaskan kepada siswa agar mendiskusikan permasalahan yang mereka temui kepada anggota kelompoknya terlebih dahulu sebelum bertanya kepada guru karena fungsi kelompok adalah untuk memecahkan masalah bersama-sama melalui diskusi. Aktivitas lainnya sudah sesuai dengan RPP dan langkah pembelajaran yang ditetapkan.

Pertemuan ketiga, dari hasil pengamatan terlihat aktivitas yang dilakukan guru sudah sesuai dengan RPP meskipun guru memberikan bimbingan masih terfokus pada kelompok yang di depan. Aktivitas siswa sudah ada peningkatan, siswa sudah mulai terbiasa dalam mengerjakan LKS secara individu dan mendiskusikannya dengan kelompok meskipun masih terdapat soal tugas pendahuluan yang tidak dapat diselesaikan siswa secara individu dan masih banyak siswa yang bertanya kepada guru dalam menyelesaikan LKS. Namun pada pertemuan ini guru masih belum merata dalam memberikan bimbingan kepada siswa.

Pada siklus kedua, berdasarkan hasil pengamatan yang berpedoman pada lembar pengamatan, pelaksanaan kegiatan pembelajaran sudah semakin baik walaupun masih ada terdapat kekurangan/kesalahan. Pertemuan keempat, terdapat beberapa kesalahan pada aktivitas guru dan siswa. Pada pertemuan ini guru terlambat mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok. Selain itu, juga banyak terdapat kesalahan pada lembar tugas pendahuluan-4 dan LKS-4. Lembar Kerja Siswa (LKS-4) diberikan bersamaan dengan lembar tugas pendahuluan. Sedangkan pada aktivitas siswa, masih terdapat siswa yang belum percaya diri dengan jawaban yang dia peroleh sehingga siswa tersebut berjalan-jalan ke kelompok lain untuk mencocokkan jawabannya dan menyebabkan suasana kelas menjadi ribut.

Pertemuan kelima dan keenam, berdasarkan hasil pengamatan yang berpedoman pada lembar hasil pengamatan terlihat aktivitas guru dan siswa telah terlaksana sesuai dengan RPP. Aktivitas siswa sudah semakin baik, siswa sudah terbiasa bekerja dalam kelompok dan mengerjakan LKS. Hal ini dapat dilihat pada lembar hasil pengamatan. Dari pengamatan yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa penerapan strategi *FIRE-UP* dalam pembelajaran koopertif tipe STAD sudah terlaksana sesuai dengan perencanaan.

2. Keberhasilan Tindakan

Dengan ini dapat disimpulkan bahwa penerapan strategi *FIRE-UP* dalam pembelajaran dapat meningkatkan keaktifan siswa. Secara keseluruhan berdasarkan pengamatan peneliti selama proses pembelajaran berlangsung terlihat perubahan pada aktivitas belajar siswa yang semakin baik. Setelah siswa kelas XA₃ mengikuti pembelajaran dengan penerapan strategi *FIRE-UP* dalam pembelajaran terlihat lebih semangat dan aktif dalam proses pembelajaran. Siswa berusaha memahami materi terlebih dahulu sebab pengetahuan itu diperlukan untuk mengerjakan tugas pendahuluan di setiap awal pembelajaran. Siswa juga sudah mulai mau bertanya kepada teman, bertanya kepada guru untuk memecahkan masalah yang tidak dapat diselesaikannya. Siswa lebih berani mengeluarkan pendapatnya dalam berdiskusi dan mampu menyelesaikan soal yang diberikan guru dengan baik. Kenyataan ini sesuai dengan pendapat Madden (2002) yang menyebutkan bahwa strategi *FIRE-UP* dapat membuat siswa lebih aktif dalam pembelajaran disebabkan siswa dibuat menjadi pembelajar yang mandiri serta senada dengan apa yang telah diungkapkan oleh Trianto (2007) bahwa siswa akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep yang sulit jika mereka saling berdiskusi dengan temannya.

Penerapan strategi *FIRE-UP* dalam pembelajaran pada siswa kelas XA₃ telah dapat mengubah proses pembelajaran di kelas XA₃ yang membuat siswa

lebih aktif dalam pembelajaran sehingga pembelajaran tidak lagi didominasi oleh guru.

Dari uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan strategi *FIRE-UP* dalam pembelajaran telah dapat memperbaiki proses pembelajaran di kelas XA₃ yang pada mulanya berpusat pada guru telah berubah menjadi berpusat pada siswa meskipun belum begitu optimal namun telah dapat meningkatkan keaktifan siswa kelas XA₃ dalam pembelajaran pada materi pokok fungsi dan persamaan kuadrat.

Berdasarkan analisis data aktivitas guru dan siswa serta pelaksanaan penelitian masih terdapat kekurangan-kekurangan yaitu:

- ✓ Guru masih kurang tegas dalam melaksanakan tahapan-tahapan pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini. Seharusnya guru menekankan kepada siswa agar siswa lebih giat menggali informasi yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari (*Foundation*) sehingga siswa akan dapat menyelesaikan seluruh tugas pendahuluan dengan baik.
- ✓ Pada tahapan *Use Available Resources*, siswa cenderung hanya memanfaatkan guru dan teman dalam menyelesaikan permasalahannya. Seharusnya siswa dapat memanfaatkan sumber lainnya seperti buku teks pelajaran atau bertanya terlebih dahulu kepada teman sekelompoknya baru bertanya kepada guru. Dengan demikian, siswa tidak hanya mengandalkan guru dalam menyelesaikan permasalahannya.
- ✓ Pengisian lembar pengamatan juga terdapat kelemahan. Dalam pengisian lembar pengamatan, pengamat hanya menuliskan gambaran umum kegiatan pembelajaran atau menulis ulang descriptor dari indikator aktivitas guru dan siswa. Pengamat hendaknya menuliskan setiap kekurangan yang dilakukan oleh guru sehingga kekurangan-kekurangan yang dilakukan guru akan direfleksi dan diperbaiki pada siklus selanjutnya. Namun kenyataannya dalam pengisian lembar pengamatan masih banyak bersifat penilaian sehingga apa yang akan diperbaiki pada siklus selanjutnya kurang jelas. Hal ini disebabkan karena kurangnya penjelasan peneliti kepada pengamat tentang pengisian lembar pengamatan dan keterbatasan wawasan peneliti tentang lembar pengamatan.
- ✓ Lembar pengamatan yang digunakan pada penelitian ini belum dapat mengukur keterlaksanaan proses pembelajaran sehingga diperlukan lembar pengamatan terstruktur sesuai dengan deskriptor dan indikator aktivitas guru sehingga hasil pengamatan pada lembar pengamatan terstruktur ini dapat dianalisis untuk mengukur sejauh mana keterlaksanaan proses pembelajaran yang telah direncanakan. Selain itu, jumlah deskriptor aktivitas guru dan siswa harus sama pada setiap indikator untuk mempermudah penentuan skor dan penentuan kriteria aktivitas guru dan siswa.
- ✓ Untuk mengukur tercapainya tujuan pembelajaran matematika yang kelima yaitu memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah maka pada penelitian ini sebaiknya peneliti membuat angket yang dapat digunakan untuk mengetahui sikap siswa terhadap pembelajaran matematika.

4. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasan yang telah peneliti lakukan dapat disimpulkan bahwa penerapan strategi *FIRE-UP* dalam pembelajaran dapat meningkatkan keaktifan siswa kelas XA₃ MA Darel Hikmah Pekanbaru tahun pelajaran 2009/2010 khususnya pada materi pokok fungsi dan persamaan kuadrat.

Daftar Pustaka

1. Ari, Y.S., Indriyastuti., 2008, *Perspektif Matematika 1*, Tiga Serangkai Pustaka Mandiri, Solo.
2. Arikunto, S., Suhardjono dan Supardi., 2006, *Penelitian Tindakan Kelas*, Bumi Aksara, Jakarta.
3. Baharuddin dan Wahyuni, E.N., 2008, *Teori Belajar dan Pembelajaran*, Ar-Ruzz Media, Yogyakarta.
4. BSNP (Badan Standar Nasional Pendidikan)., 2006, *Standar Isi KTSP*, Jakarta.
5. Depdiknas., 2008, *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, Pusat Kurikulum, Balitbang Depdiknas, Jakarta.
6. Dimiyati dan Mudjiono., 2006, *Belajar dan Pembelajaran*, Rineka Cipta, Jakarta.
7. Djamarah dan Zain., 2006, *Strategi Belajar Mengajar*, Rineka Cipta, Jakarta.
8. Madden, T.L., 2002, *FIRE-UP Your Learning*, Terjemahan Ivonne Suryana, Gramedia Pustaka utama, Jakarta.
9. Muslich, M., 2007, *(KTSP) Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, Bumi Aksara, Jakarta.
10. Riyanto, Y., 2009, *Paradigma Baru Pembelajaran*, Kencana, Jakarta.
11. Sagala, S., 2008, *Konsep dan Makna Pembelajaran*, Alfabeta, Bandung.
12. Sardiman, A.M., 2008, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, Raja Grafindo Persada, Jakarta.
13. Silberman, M.L., 2006, *Active Learning 101 Cara Belajar Siswa Aktif*, Nusamedia, Bandung
14. Syah, M., 2008, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*, Rosdakarya, Bandung.
15. Sugiyono., 2008, *Metode Penelitian Pendidikan*, Alfabeta, Bandung.
16. Trianto., 2009, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*, Kencana Perdana Media Group, Jakarta.
17. Usman, M.U., 2008, *Menjadi Guru Profesional*, Remaja Rosdakarya, Bandung.