



UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA POKOK BAHASAN PERSAMAAN KUADRAT DENGAN MENERAPKAN PEMBELAJARAN MODEL NOVICK PADA SISWA KELAS X MIPA 4 MADRASAH ALIYAH NEGERI 3 MEDAN TAHUN PELAJARAN 2020/2021

Abdul Latif Hasibuan¹

¹Penulis adalah Guru MAN 3 Medan

Keywords:

Mathematics, Quadratic Equations,
Novick. Model

***Correspondence Address:**

Abstract: This research is based on the following problems: (a) Does the Novick Model Learning have an effect on learning outcomes in Mathematics? (b) How high is the level of mastery of the subject matter of Subject Mathematics with the implementation of the Novick Model Learning method? The aims of this study are: (a) To reveal the effect of Novick's learning model on mathematics learning outcomes. (b) Want to know how far the understanding and mastery of the subject matter of the subject of Mathematics is after the implementation of the Novick Model Learning model. This research uses three cycles of action research. Each cycle consists of four stages, namely: design, activities and observations, reflection, and revision. The target of this research is the students of Class X MIPA 4 MAN 3 Medan. The data obtained in the form of formative test results, observation sheets of teaching and learning activities. From the results of the analysis it was found that student learning achievement has increased from cycle I to cycle III, namely, cycle I (62%), cycle II (78%), cycle III (96 %). The conclusion of this study is that the cooperative method of the Novick model can have a positive effect on the learning motivation of students in class X MIPA 4 MAN 3 Medan, and this learning model can be used as an alternative in learning mathematics.

PENDAHULUAN

Kegiatan pembelajaran di sekolah adalah kegiatan pendidikan pada umumnya yang menjadikan siswa menuju keadaan yang lebih baik. Proses pendidikan tidak hanya sebagai proses pembekalan ilmu pengetahuan dan pewarisan nilai-nilai yang diberikan oleh guru kepada siswa, tetapi juga harus didukung dengan hasil belajar siswa dalam memahami berbagai pengetahuan yang telah diajarkan di sekolah.

Pendidikan di sekolah tidak dapat lepas dari peran guru sebagai fasilitator dalam penyampaian materi. Profesionalisme guru sangatlah dibutuhkan untuk menciptakan suasana proses belajar mengajar yang efisien dan efektif dalam pengembangan siswa yang memiliki kemampuan beragam. Kualitas guru ditinjau dari dua sisi, yaitu dari segi proses dan dari segi hasil. Dari segi proses guru dikatakan berhasil apabila mampu melibatkan sebagian besar peserta didik secara aktif, baik fisik, mental, maupun sosial

dalam proses pembelajaran. Disamping itu, diri. Sedangkan dari segi hasil, guru dikatakan berhasil apabila pembelajaran yang diberikan mampu mengubah perilaku peserta didik ke arah penguasaan kompetensi yang lebih baik (Mulyasa, 2005).

Metode pembelajaran yang dipakai oleh seorang guru, juga merupakan aspek penting dalam proses belajar mengajar. Pemilihan metode pembelajaran yang sesuai akan memberikan kontribusi yang penting bagi keberhasilan sebuah kegiatan pembelajaran dan pendidikan (Baharuddin dan Wahyuni, E. N., 2010).

Berbagai macam pendekatan, model, dan metode mengajar dapat digunakan oleh guru dalam kegiatan belajar mengajar disesuaikan dengan materi pelajaran yang akan diajarkan yang terdapat di dalam kurikulum. Salah satu kendala dalam pembelajaran matematika di sekolah adalah pembelajaran yang lebih bersifat teacher centre, dimana guru hanya menyampaikan sains dan teknologi sebagai produk, dan siswa menghafal informasi faktual (Suyatno, 2009).

Penggunaan model pembelajaran yang biasa disajikan oleh guru dalam pembelajaran hanya dapat mengembangkan hal kognitif saja. Padahal penerapan pembelajaran di ruang kelas merupakan upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia untuk menghadapi tantangan dunia global di masa depan. Guru bertugas untuk memudahkan pembelajaran sesuai dengan keadaan diri masing-masing siswa. Di sini, ditekankan bahwa dalam pemilihan kegiatan pembelajaran yang akan disampaikan harus ditujukan untuk dapat mengembangkan potensi siswa secara optimal. Oleh karena itu, dalam melakukan pembelajaran di kelas, guru harus memberikan ruang bagi murid untuk berkeaktifitas dan terlibat secara aktif sepanjang proses pembelajaran.

Pembelajaran yang bersifat student-centre dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk dapat lebih berkreasi dalam membentuk pengetahuan dan pemahaman tentang apa yang sedang dipelajarinya. Dengan demikian siswa mampu menerapkan pengetahuan yang diperolehnya dalam berbagai kondisi, sehingga aspek kognitif, afektif dan psikomotorik siswa pun dapat berkembang maksimal secara bersamaan (Baharuddin dan Wahyuni, E. N., 2010).

Maka dari itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “ Upaya meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Pokok Bahasan Persamaan Kuadrat Dengan Menerapkan Pembelajaran Model Novick Pada Siswa Kelas X MIPA 4 Madrasah Aliyah Negeri 3 Medan T.P 2020/2021.

Pada dasarnya proses belajar merupakan proses perubahan tingkah laku. Setiap individu, apabila mereka telah menunjukkan perubahan perilaku, maka individu tersebut dapat dianggap telah belajar sesuatu. Menurut teori behavioristik yang dikemukakan oleh Skinner at.al (Nuryanti, 2009: 28) menyatakan dalam bukunya bahwa belajar adalah perubahan tingkah laku seseorang telah dianggap belajar sesuatu jika ia telah mampu menunjukkan perubahan tingkah laku. Menurut teori conditioning yang dikemukakan oleh Pavlov (Nuryanti, 2009: 29) belajar merupakan suatu upaya untuk mengkondisikan pembentukkan prilaku atau respon terhadap sesuatu.

Definisi belajar menurut Gagne (Dahar, 1988: 12) merupakan suatu proses di mana suatu organisma berubah prilakunya sebagai akibat pengalaman. ehingga dapat

dikatakan bahwa dalam suatu pembelajaran itu membutuhkan pengalaman sebagai hasil dari belajar itu sendiri. Belajar memiliki berbagai bentuk, seperti yang dikemukakan oleh Gagne (Dahar, 1988: 15) bahwa ada lima bentuk belajar yaitu, bentuk belajar yang pertama adalah bentuk belajar responden yaitu suatu bentuk belajar bagi siswa secara tidak langsung, dengan kata lain siswa mengarah pada sesuatu yang mereka inginkan akan tetapi dibalik itu semua ada proses pembiasaan yang mampu mengubah perilaku mereka. Bentuk belajar yang kedua yaitu belajar kontiguitas, bentuk belajar seperti ini bisa diartikan sebagai bentuk belajar yang menggunakan rangsangan yang mengarah pada inti pembelajaran. Bentuk belajar yang ketiga adalah bentuk belajar operant, jenis bentuk belajar seperti ini terjadi karena adanya respon dari diri seorang individu akan suatu permasalahan yang muncul. Bentuk pembelajaran keempat adalah pembelajaran observasional yaitu proses individu saat menirukan sesuatu dari apa yang mereka rasakan oleh panca inderanya yang mengakibatkan adanya perubahan perilaku dari seorang individu.

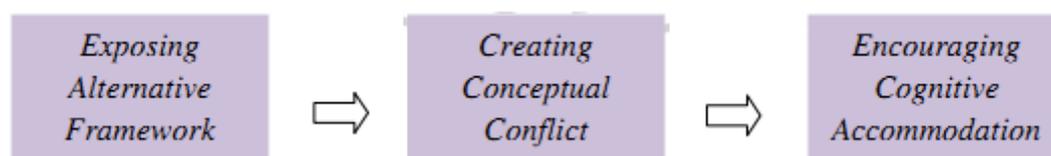
Metode pembelajaran adalah suatu cara yang digunakan guru untuk mengarahkan siswa kepada tujuan yang akan dicapai dalam proses belajar mengajar. Metode bersifat prosedural dan merupakan bagian dari strategi atau model. Setiap metode pembelajaran yang digunakan berkaitan dengan tujuan belajar yang ingin dicapai, oleh karena itu untuk mendorong keberhasilan guru dalam proses belajar mengajar, guru seharusnya mengerti akan fungsi dan langkah-langkah pelaksanaan metode pembelajaran.

Untuk mendapatkan hasil yang maksimal dalam proses pembelajaran, guru dituntut untuk menjadi sosok yang kreatif dalam menciptakan situasi kelas, menggunakan perencanaan- perencanaan dan metode- metode yang sesuai dengan tujuan pembelajaran dalam kelas. Waktu demi waktu para tenaga pengajar di dunia pendidikan berpikir dan membuat metode yang sesuai dengan berbagai macam pelajaran. Menurut Djamarah dan Zain (2006: 82), macam-macam metode yang telah 21 ada antara lain : metode ceramah; tanya jawab; diskusi; demonstrasi; sosio drama; karya wisata; kerja kelompok; pemberian tugas; bermain peran (Model Novick). Menurut Djamarah (Nuryanti, 2009: 36) yang isinya menyatakan bahwa: Metode merupakan suatu cara yang dipergunakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Metode mengajar harus dipilih sesuai dengan tujuan, kemampuan guru, peserta didik, dan situasi kelas.

Terdapat dua pengelompokan utama mengenai pembelajaran merupakan perubahan konseptual. Kelompok pertama adalah strategi yang didasarkan pada konflik kognitif dan kelompok yang kedua adalah strategi yang dibangun berdasarkan pada gagasan-gagasan siswa seperti analogi atau kiasan. Dalam tulisan dari W. Denis Sunal (Nurlaela, 2010) disebutkan bahwa terdapat beberapa tokoh yang mengembangkan model pembelajaran yang berdasarkan pada pembelajaran sebagai perubahan konseptual yang berdasarkan pada penggunaan strategi konflik kognitif di antaranya: Cosgrove and Osborne (1985) dengan Model Pembelajaran Generatif. Sampanye, Gunstone, and Klopfer (1985) dengan Model Pembelajaran Ideational Konfrontasi. Chinn and Brewer (1993) dengan pembelajaran menggunakan data ganjil. Nussbaum and Novick (1982) dengan Model Pembelajaran Novick. Sedangkan tokoh yang mengembangkan model

pembelajaran yang berdasarkan pada pembelajaran sebagai perubahan konseptual dengan menggunakan strategi yang dibangun berdasarkan gagasan-gagasan siswa seperti analogi dan kiasan,

Model pembelajaran Novick merupakan salah satu contoh model mengajar yang merujuk kepada pandangan konstruktivist mengenai pembentukan pengetahuan. Nussbaum dan Novick (1982) mengemukakan bahwa pembelajaran menggunakan model Novick mempunyai pola umum seperti pada diagram berikut:



Berdasarkan diagram di atas, maka terdapat 3 fase dalam penerapan model Novick dalam pembelajaran Matematika.

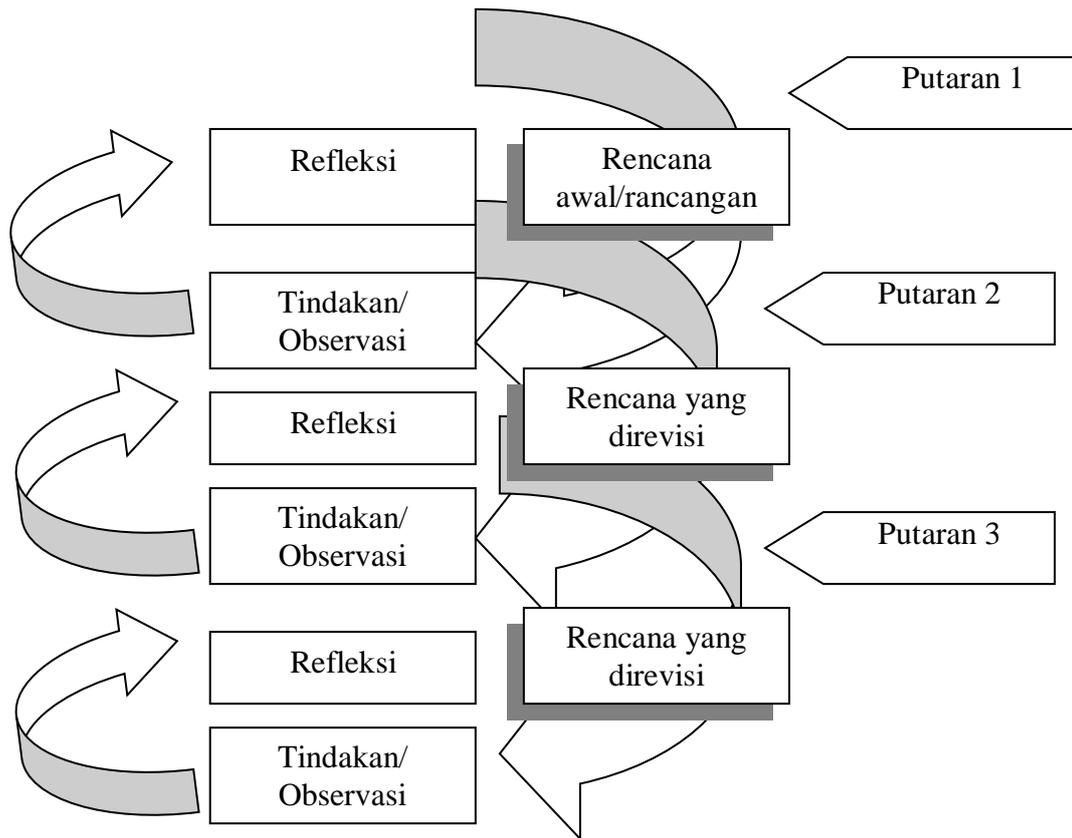
Konsep Persamaan Kuadrat Satu Peubah Banyak permasalahan dalam kehidupan yang pemecahannya terkait dengan konsep dan aturan-aturan dalam matematika. Secara khusus keterkaitan konsep dan prinsip-prinsip persamaan kuadrat, sering kita temukan dalam permasalahan kehidupan nyata yang menyatu/bersumber dari fakta dan lingkungan budaya kita. Konsep persamaan kuadrat dapat dibangun/ditemukan di dalam pemecahan permasalahan yang kita hadapi.

METODOLOGI PENELITIAN

Tempat penelitian adalah tempat yang digunakan dalam melakukan penelitian untuk memperoleh data yang diinginkan. Penelitian ini bertempat di MAN 3 Medan Jalan Pertahanan No. 99 Patumbak Kelurahan Timbang Deli Kecamatan Medan Amplas Kota Medan.

Waktu penelitian adalah waktu berlangsungnya penelitian atau saat penelitian ini dilangsungkan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus sampai dengan Bulan Oktober 2021. Subyek penelitian adalah siswa-siswi Kelas X MIPA 4 MAN 3 Medan.

Sesuai dengan jenis penelitian yang dipilih, yaitu penelitian tindakan, maka penelitian ini menggunakan model penelitian tindakan dari Kemmis dan Taggart (dalam Sugiarti, 1997: 6), yaitu berbentuk spiral dari siklus yang satu ke siklus yang berikutnya. Setiap siklus meliputi *planning* (rencana), *action* (tindakan), *observation* (pengamatan), dan *reflection* (refleksi). Siklus spiral dari tahap-tahap penelitian tindakan kelas dapat dilihat pada gambar berikut.



Data-data yang diperlukan dalam penelitian ini diperoleh melalui observasi pengolahan cara belajar aktif model Model Novick, observasi aktivitas siswa dan guru angket motivasi siswa, dan tes formatif.

Untuk mengetahui keefektifan suatu metode dalam kegiatan pembelajaran perlu diadakan analisa data. Pada penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif, yaitu suatu metode penelitian yang bersifat menggambarkan kenyataan atau fakta sesuai dengan data yang diperoleh dengan tujuan untuk mengetahui prestasi belajar yang dicapai siswa juga untuk memperoleh respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran serta aktivitas siswa selama proses pembelajaran.

Untuk menganalisis tingkat keberhasilan atau persentase keberhasilan siswa setelah proses belajar mengajar setiap putarannya dilakukan dengan cara memberikan evaluasi berupa soal tes tertulis pada setiap akhir putaran.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Data penelitian yang diperoleh berupa hasil uji coba item butir soal, data observasi berupa pengamatan pengelolaan belajar aktif dan pengamatan aktivitas siswa dan guru pada akhir pembelajaran, dan data tes formatif siswa pada setiap siklus. Data hasil uji coba item butir soal digunakan untuk mendapatkan tes yang betul-betul mewakili apa yang diinginkan. Data ini selanjutnya dianalisis tingkat validitas, reliabilitas, taraf kesukaran, dan daya pembeda.

Data lembar observasi diambil dari dua pengamatan yaitu data pengamatan pengelolaan belajar aktif yang digunakan untuk mengetahui pengaruh penerapan model belajar aktif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa dan data pengamatan aktivitas siswa dan guru. Data tes formatif untuk mengetahui peningkatan prestasi belajar siswa setelah diterapkan belajar aktif. Sebelum melaksanakan pengambilan data melalui instrument penelitian berupa tes dan mendapatkan tes yang baik, maka data tes tersebut diuji dan dianalisis. Uji coba dilakukan pada siswa di luar sasaran penelitian. Validitas butir soal dimaksudkan untuk mengetahui kelayakan tes sehingga dapat digunakan sebagai instrument dalam penelitian ini. Dari perhitungan 45 soal diperoleh 15 soal tidak valid dan 30 soal valid. Hasil dari validitas soal-soal dirangkum dalam tabel di bawah ini.

Soal Valid dan Tidak Valid Tes Formatif Siswa

Soal Tidak Valid	Soal Valid
8, 10, 11, 15, 16, 18, 20, 22, 24, 31, 32, 33, 34, 35, 40	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 12, 13, 14, 17, 19, 21, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 36, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 44, 45,

Reliabilitas, Soal-soal yang telah memenuhi syarat validitas diuji reliabilitasnya. Dari hasil perhitungan diperoleh koefisien reliabilitas r_{11} sebesar 0,630. Harga ini lebih besar dari harga r product moment. Untuk jumlah siswa ($N = 30$) dengan r (95%) = 0,361. Dengan demikian soal-soal tes yang digunakan telah memenuhi syarat reliabilitas.

Taraf Kesukaran (P), Taraf kesukaran digunakan untuk mengetahui tingkat kesukaran soal. Hasil analisis menunjukkan dari 45 soal yang diuji terdapat: 20 soal mudah, 15 soal sedang, 10 soal sukar.

Analisis daya pembeda dilakukan untuk mengetahui kemampuan soal dalam membedakan siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah. Dari hasil analisis daya pembeda diperoleh soal yang berkriteria jelek sebanyak 12 soal, berkriteria cukup 24 soal, berkriteria baik 8 soal, dan yang berkriteria tidak baik 1 soal. Dengan demikian soal-soal tes yang digunakan telah memenuhi syarat-syarat validitas, reliabilitas, taraf kesukaran, dan daya pembeda.

Siklus I

Nilai Tes Siklus I

No.	Nama Siswa	Skor	Keterangan	
			T	Tt
1	Ahmad Farhan Jumain	70	√	
2	Alwanah Siregar	60		√
3	Alwi Rifa'i	80	√	
4	Alya Adibah	60		√
5	Anisah Lubis	60		√
6	Bima Ilman Mirazha Hasibuan	80	√	
7	Davi Permana Hidayat	70	√	
8	Dinda Puspita	60		√
9	Dwi Fani	90	√	
10	Dwi Rizki Nabila Nasution	80	√	

11	Elsa Maysarah	80	√	
12	Habib Alfirzi Sitorus	80	√	
13	Hanif Maulana	70	√	
14	Hasbullah Siregar	60		√
15	Ikhfana Sabila	80	√	
16	Khairunnisa	60		√
17	Lisa Anggraini	80	√	
18	M. Andrian Ramadhan	70	√	
19	M. Yuga Raihansyah	80	√	
20	Muhammad Fazaru Ikhsan	60		√
21	Nadila Yusraini	60		√
22	Najah Az Zahra	70	√	
23	Nur Mawaddah	70	√	
24	Putri Dahlia Hasibuan	70	√	
25	Putri Nurhazijah Pane	80	√	
26	Ragil Al Hafiz	70	√	
27	Rani Wijaya Br. Stepu	80	√	
28	Rizki Maulana Marbun	70	√	
29	Rizki Nazlia	60		√
30	Sarah Putri Wijaya	60		√
31	Siti Aisyah	60		√
32	Siti Khairunnisa Maulani	60		√
Jumlah Skor 2240		2240	20	12
Jumlah Skor Mask. Ideal 3500				
% Skor Tercapai 62				

Distribusi Hasil Tes Formatif Siswa pada Siklus I

No	Uraian	Hasil Siklus I
1	Nilai rata-rata tes formatif	70
2	Jumlah siswa yang tuntas belajar	20
3	Persentase ketuntasan belajar	62

Dari tabel di atas dapat dijelaskan bahwa dengan menerapkan cara belajar aktif model Model Novick diperoleh nilai rata-rata prestasi belajar siswa adalah 70 dan ketuntasan belajar mencapai 62% atau ada 20 siswa dari 32 siswa sudah tuntas belajar. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada siklus pertama secara klasikal siswa belum tuntas belajar, karena siswa yang memperoleh nilai ≥ 65 hanya sebesar 62% lebih kecil dari persentase ketuntasan yang dikehendaki yaitu sebesar 85%.

Siklus II

Table 4. Nilai Tes Siklus II

No.	Nama Siswa	Skor	Keterangan	
			T	Tt
1	Ahmad Farhan Jumain	75	√	
2	Alwanah Siregar	90	√	

3	Alwi Rifa'i	85	√	
4	Alya Adibah	82	√	
5	Anisah Lubis	80	√	
6	Bima Ilman Mirazha Hasibuan	83	√	
7	Davi Permana Hidayat	78	√	
8	Dinda Puspita	64		√
9	Dwi Fani	100	√	
10	Dwi Rizki Nabila Nasution	82	√	
11	Elsa Maysarah	81	√	
12	Habib Alfirzi Sitorus	80	√	
13	Hanif Maulana	76	√	
14	Hasbullah Siregar	62		√
15	Ikhfana Sabila	83	√	
16	Khairunnisa	61		√
17	Lisa Anggraini	87	√	
18	M. Andrian Ramadhan	77	√	
19	M. Yuga Raihansyah	80	√	
20	Muhammad Fazaru Ikhsan	60		√
21	Nadila Yusraini	63		√
22	Najah Az Zahra	80	√	
23	Nur Mawaddah	80	√	
24	Putri Dahlia Hasibuan	80	√	
25	Putri Nurhazijah Pane	80	√	
26	Ragil Al Hafiz	70	√	
27	Rani Wijaya Br. Stepu	83	√	
28	Rizki Maulana Marbun	74	√	
29	Rizki Nazlia	61		√
30	Sarah Putri Wijaya	88	√	
31	Siti Aisyah	60		√
32	Siti Khairunnisa Maulani	75	√	
Jumlah Skor 2565				
Jumlah Skor Mask. Ideal 3500		2460	25	7
% Skor Tercapai 78				

Hasil Tes Formatif Siswa pada Siklus II

No	Uraian	Hasil Siklus II
1	Nilai rata-rata tes formatif	76
2	Jumlah siswa yang tuntas belajar	25
3	Persentase ketuntasan belajar	78

Dari tabel di atas diperoleh nilai rata-rata prestasi belajar siswa adalah 76 dan ketuntasan belajar mencapai 78% atau ada 25 siswa dari 32 siswa sudah tuntas belajar. Hasil ini menunjukkan bahwa pada siklus II ini ketuntasan belajar secara klasikal telah mengalami peningkatan sedikit lebih baik dari siklus I. Adanya peningkatan hasil belajar siswa mulai banyak mengenal kosa kata dan memahami pertanyaan pendek yang sering didengarnya dan juga siswa-siswa tersebut mulai akrab dengan berbagai kalimat yang sering digunakan dalam Model Novick ini.

Siklus III

Nilai Tes Siklus III

No.	Nama Siswa	Skor	Keterangan	
			T	Tt
1	Ahmad Farhan Jumain	90	√	
2	Alwanah Siregar	100	√	
3	Alwi Rifa'i	80	√	
4	Alya Adibah	90	√	
5	Anisah Lubis	70	√	
6	Bima Ilman Mirazha Hasibuan	88	√	
7	Davi Permana Hidayat	78	√	
8	Dinda Puspita	91	√	
9	Dwi Fani	100	√	
10	Dwi Rizki Nabila Nasution	85	√	
11	Elsa Maysarah	80	√	
12	Habib Alfirzi Sitorus	80	√	
13	Hanif Maulana	85	√	
14	Hasbullah Siregar	87	√	
15	Ikhfana Sabila	85	√	
16	Khairunnisa	76	√	
17	Lisa Anggraini	86	√	
18	M. Andrian Ramadhan	78	√	
19	M. Yuga Raihansyah	90	√	
20	Muhammad Fazaru Ikhsan	90	√	
21	Nadila Yusraini	63		√
22	Najah Az Zahra	80	√	
23	Nur Mawaddah	75	√	
24	Putri Dahlia Hasibuan	70	√	
25	Putri Nurhazijah Pane	97	√	
26	Ragil Al Hafiz	75	√	
27	Rani Wijaya Br. Stepu	84	√	
28	Rizki Maulana Marbun	60	√	

29	Rizki Nazlia	75	√	
30	Sarah Putri Wijaya	96	√	
31	Siti Aisyah	80	√	
32	Siti Khairunnisa Maulani	80	√	
Jumlah Skor		2644	31	1
Jumlah Skor Mask. Ideal 3200				
% Skor Tercapai 96				

Hasil Tes Formatif Siswa pada Siklus III

No	Uraian	Hasil Siklus III
1	Nilai rata-rata tes formatif	82
2	Jumlah siswa yang tuntas belajar	31
3	Persentase ketuntasan belajar	96

Berdasarkan tabel diatas diperoleh nilai rata-rata tes formatif sebesar 82 dan dari 32 siswa yang telah tuntas sebanyak 31 siswa dan 1 siswa belum mencapai ketuntasan belajar. Maka secara klasikal ketuntasan belajar yang telah tercapai sebesar 96% (termasuk kategori tuntas). Hasil pada siklus III ini mengalami peningkatan lebih baik dari siklus II.

PEMBAHASAN

Melalui hasil penelitian ini menunjukkan bahwa cara belajar aktif model Model Novick memiliki dampak positif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari semakin mantapnya pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan guru (ketuntasan belajar meningkat dari siklus I, II, dan III) yaitu masing-masing 62%, 82%, dan 88%. Pada siklus III ketuntasan belajar siswa secara klasikal telah tercapai.

Berdasarkan analisis data, diperoleh aktivitas siswa dalam proses belajar aktif dalam setiap siklus mengalami peningkatan. Hal ini berdampak positif terhadap prestasi belajar siswa yaitu dapat ditunjukkan dengan meningkatnya nilai rata-rata siswa pada setiap siklus yang terus mengalami peningkatan. Jadi dapat dikatakan bahwa aktivitas siswa dapat dikategorikan aktif. Sedangkan untuk aktivitas guru selama pembelajaran telah melaksanakan langkah-langkah belajar aktif dengan baik

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2001. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2000. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineksa Cipta.
- .KBBI. 1996. *Edisi Kedua*. Jakarta: Balai Pustaka.

- Usman, Moh. Uzer. 2001. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sinaga, Bornok. (2007). Pengembangan Model Pembelajaran Matematika Berdasarkan Masalah Berbasis Budaya Batak. Surabaya: Program Pascasarjana UNESA.
- Soejadi, R. (2004). Pembelajaran Matematika Realistik. Makalah. Surabaya: Unesa.
- Urban. P, Owen. J, Martin. D, Haese. R, Haese. S. Bruce. M. (2005). *Mathematics For Yhe International Student (International Baccalaureate Mathematics HL Course)*. Australia: Haese & Harris Publication.