

# ABDIMAS UNIVERSAL

<http://abdimasuniversal.uniba-bpn.ac.id/index.php/abdimasuniversal>

DOI: <https://doi.org/10.36277/abdimasuniversal.v2i2.58>

Received: 26-02-2020

Accepted: 09-09-2020

## Pengajaran Persiapan Ujian Nasional Mata Pelajaran Matematika di SMP Negeri 37 Samarinda

Ganjar Susilo<sup>1\*</sup>; Nur Aisyah<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universiats Balikpapan

<sup>2</sup>SMP Negeri 37 Samarinda

<sup>1\*</sup>E-mail: [ganjar.susilo@uniba-bpn.ac.id](mailto:ganjar.susilo@uniba-bpn.ac.id)

### Abstrak

Pengabdian kepada Masyarakat yang dilakukan di SMP Negeri 37 adalah pengajaran persiapan ujian nasional mata pelajaran matematika kelas IX. Metode dalam pengabdian kepada masyarakat di SMP Negeri 37 Samarinda adalah dengan cara melakukan pengajaran menggunakan modul latihan soal ujian nasional SMP. Kegiatan yang dilakukan melalui tahap pemberian materi operasi bilangan pecahan, perbandingan senilai dan berbalik nilai, pangkat dan akar, perhitungan bunga pinjaman dan tabungan, barisan dan deret aritmatika serta geometri, persamaan linier dan kuadrat, himpunan, fungsi linier, persamaan garis, gradien garis, keliling dan luas bangun datar, segitiga kongruen dan sebangun, sudut lingkaran, sudut keliling lingkaran, unsur-unsur lingkaran, unsur-unsur prisma dan limas, volume dan luas permukaan prisma dan limas, statistika, ruang sampel dan peluang. Setelah semua materi disampaikan dilanjutkan dengan prediksi ujian nasional matematika tahun 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, dan 2018 dengan pengembangan modul latihan yang dikembangkan. Dari hasil pengabdian kepada masyarakat di SMP Negeri 37 Samarinda diperoleh tingkat kepuasan belajar siswa menggunakan modul adalah sangat puas sebesar 41,52%, puas sebesar 57,40%, cukup puas 1,07%, dan tidak puas 0,00%. Disisi lain juga ditemukan siswa lebih mudah memahami pembelajaran jika guru menggunakan modul sebagai bahan ajar di kelas.

**Kata Kunci:** pengajaran matematika, ujian nasional, latihan soal

### Abstract

Community Service conducted at SMP 37 is teaching national math preparation tests for class IX. The method of community service in Samarinda 37 State Junior High School is by teaching using the junior high school national exam practice module. Activities carried out through the stage of providing material operations of fractions, value comparisons and reversals of values, ranks and roots, calculation of loan and savings interest rates, arithmetic sequences and sequences and geometry, linear and quadratic equations, sets, linear functions, line equations, line gradients, flat circumference and shape area, congruent and congruent triangles, circle angle, circle circumference, circle elements, prism and pyramid elements, volume and surface area of prism and pyramid, statistics, sample space, and opportunity. After all the material has been submitted, it is continued with the prediction of the national mathematics exams in 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, and 2018 with the development of the developed training modules. From the results of community service in Samarinda 37 Public Middle School, the level of student satisfaction found using modules was 41.52% very satisfied, 57.40% satisfied, 1.07% quite satisfied, and 0.00% dissatisfied. On the other hand, students also find it easier to understand learning if the teacher uses modules as teaching material in class.

**Keywords:** teaching mathematics, national exams, practice exercises

### 1. Pendahuluan

Pendidikan berfungsi membantu siswa dalam mengembangkan dirinya, dimana pengembangan semua potensi, kecakapan, serta karakteristik seorang siswa di arahkan kepada hal yang positif, sehingga dapat bermanfaat bagi siswa dilingkungan tempat belajarnya. Pendidikan bukan sekedar memberikan pengetahuan atau nilai-nilai atau melatih keterampilan, namun pendidikan memberikan suatu karakter manusia menjadi pribadi yang lebih baik. Menurut Mustaqim & Wahib (2010) pendidikan berfungsi untuk mengembangkan potensi dan aktual

yang dimiliki oleh siswa, sebab siswa bukanlah suatu gelas kosong yang harus diisi dari luar, namun mereka telah memiliki suatu pengetahuan yang sedikit atau banyak, dan mereka juga mampu berkembang (beraktualisasi). Oleh karena itu, peran pendidik yaitu guru harus mengembangkan potensi-potensi yang ada pada siswa untuk dikondisikan semaksimal mungkin dengan kondisi yang ada, agar prestasi atau hasil belajar mereka mendapatkan yang terbaik dan bermanfaat bagi dirinya, sekolah dan masyarakat. Disisi lain peningkatan suatu kualitas pendidikan harus juga didukung dengan prestasi belajar siswa atau

peserta didik yang memiliki proses belajar mengajar dikelas yang memadai terutama bahan ajar dan media pembelajaran (Susilo, 2018).

Kegiatan belajar mengajar di kelas menuntut siswa mempunyai kemampuan untuk tumbuh dan berkembang sendiri sehingga dalam interaksi pendidikan, siswa selalu harus diberi tahu dan dilatih untuk mencari, menemukan, memecahkan masalah dan menyimpulkan permasalahan yang dihadapi. Kemampuan setiap siswa tidaklah sama, sehingga ada yang betul-betul dapat dilepaskan untuk mencari, menemukan, dan mengembangkan sendiri, tetapi ada juga yang membutuhkan banyak bantuan dan bimbingan dari orang lain terutama pendidik. Tujuan pendidikan diarahkan pada pencapaian tujuan-tujuan tertentu yaitu kepentingan pendidikan siswa sendiri, masyarakat dan tuntutan lapangan pekerjaan. Dari tujuan pendidikan tersebut terdapat permasalahan yang dihadapi oleh siswa yaitu rendahnya mutu pendidikan berkaitan hasil belajar siswa terutama rendahnya nilai matematika di ujian nasional sekolah menengah pertama (SMP) (Erlina, 2013). Berbagai upaya untuk meningkatkan hasil atau prestasi belajar siswa terus dilakukan, mulai dari berbagai pelatihan untuk kualitas guru, penyempurnaan kurikulum secara periodic, perbaikan sarana dan prasarana pendidikan, sampai dengan peningkatan mutu manajemen sekolah. Namun, indikator ke arah perbaikan prestasi belajar siswa masih belum menunjukkan peningkatan yang signifikan (Nahdataeni, Sukayasa, & Linawati, 2015). Nahdataeni et al. (2015) mengungkapkan peningkatan yang belum signifikan ini dapat terlihat dari kurangnya latihan soal matematika yang dilakukan oleh siswa serta siswa disekolah disibukkan dengan kegiatan-kegiatan ekstrakurikuler. Dalam persiapan Ujian Nasional (UN) SMP para siswa diharapkan untuk banyak berlatih soal dan banyak membaca materi dari kelas VII sampai kelas IX. Karena dengan banyak berlatih soal para siswa akan banyak mendapatkan pengetahuan yang lebih baik.

Pada dasarnya, para siswa diharapkan harus belajar terus menerus untuk mencapai kemandirian dan beradaptasi terhadap berbagai perubahan lingkungan yang ada disekitarnya. Oleh karena itu diperlukan suatu alat atau modul latihan agar prestasi belajar siswa dalam menghadapi Ujian Nasional SMP memperoleh hasil yang maksimal. Menurut Fitria (2013) untuk dapat menyelesaikan satu tingkat satuan pendidikan dan untuk melanjutkan pendidikan kejenjang yang lebih tinggi siswa harus lulus ujian. Selain ujian semester dan ulangan harian yang harus dilewati oleh siswa ada lagi ujian yang harus diikuti oleh siswa pada akhir pendidikannya yaitu ujian nasional. Menghadapi ujian nasional modul latihan matematika akan banyak bermanfaat bagi siswa, dikarenakan siswa akan mendapat pembelajaran dan pengajaran yang berulang-ulang sehingga ketika

dihadapkan dengan permasalahan yang diberikan pada saat ujian nasional akan terasa mudah untuk memecahkannya. Modul latihan soal matematika ini memiliki karakteristik yang sangat khas, soal-soal yang digunakan mudah untuk dipahami dan mudah dikerjakan, karena diselesaikan dengan cara-cara yang praktis dan tidak melanggar konsep matematika pada umumnya. Modul latihan soal matematika dalam menghadapi ujian nasional dirancang berdasarkan kurikulum yang saat ini berlangsung dan dikemas dalam bentuk satuan pembelajaran terkecil dan memungkinkan dipelajari secara mandiri dalam satuan waktu tertentu (Fatikhah & Izzati, 2015).

Di SMP Negeri 37 Samarinda, para siswa pada proses menghadapi ujian nasional telah diberikan pembekalan materi yang banyak dari gurunya, namun jika hanya sekedar materi saja tanpa latihan soal maka hal tersebut akan sia-sia saja. Oleh karena itu peran modul latihan soal matematika ini berperan aktif untuk menunjang siswa mandiri dalam belajar dan menumbuhkembangkan potensi-potensi yang belum tergalai dari diri siswa dalam proses belajar. Maka dari itu dengan adanya modul latihan soal matematika dan bimbingan dalam mengerjakan soal latihan matematika bagi siswa SMP Negeri 37 Samarinda perlu dilakukan agar prestasi belajar siswa dari tahun ke tahun mengalami peningkatan yang sangat signifikan.

## 2. Bahan dan Metode

Kunjungan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan oleh dosen Universitas Balikpapan dengan guru matematika SMP Negeri 37 Samarinda dengan sasaran kegiatan yakni pengajaran persiapan Ujian Nasional Mata Pelajaran Matematika Di SMP Negeri 37 Samarinda. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan selama 4 bulan dari tanggal 5 Januari 2018 sampai 21 April 2018. Tempat pelaksanaan adalah di Kelurahan Sungai Pinang Luar, Jl. Kyai Ahmad Dahlan Samarinda.

Kegiatan ini dilakukan melalui tahapan berikut:

- 1) Pemberian materi operasi bilangan pecahan, perbandingan senilai dan berbalik nilai, pangkat dan akar, perhitungan bunga pinjaman dan tabungan, barisan dan deret aritmatika serta geometri, persamaan linier dan kuadrat.
- 2) Pemberian soal dan pembahasan ujian nasional berkaitan operasi bilangan pecahan, perbandingan senilai dan berbalik nilai, pangkat dan akar, perhitungan bunga pinjaman dan tabungan, barisan dan deret aritmatika serta geometri, persamaan linier dan kuadrat.
- 3) Pemberian materi himpunan, fungsi linier, persamaan garis, gradien garis, keliling dan luas bangun datar, segitiga kongruen dan sebangun, sudut lingkaran, sudut keliling lingkaran, unsur-unsur lingkaran, unsur-unsur prisma dan limas, volume dan luas permukaan prisma dan limas.

- 4) Pemberian soal dan pembahasan ujian nasional berkaitan himpunan, fungsi linier, persamaan garis, gradien garis, keliling dan luas bangun datar, segitiga kongruen dan sebangun, sudut lingkaran, sudut keliling lingkaran, unsur-unsur lingkaran, unsur-unsur prisma dan limas, volume dan luas permukaan prisma dan limas.
- 5) Pemberian materi statistika, pembacaan grafik statistika, ruang sampel dan peluang.
- 6) Pemberian soal dan pembahasan ujian nasional berkaitan statistika, pembacaan grafik statistika, ruang sampel dan peluang.
- 7) Membahas soal untuk persiapan *tryout* ujian nasional 2018 dan ujian tengah semester kelas IX.
- 8) Membahas prediksi ujian nasional matematika tahun 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, dan 2018 dengan pengembangan modul latihan yang dikembangkan.

Setelah dilakukan pembelajaran kepada siswa diberikan kuesioner kepuasan belajar siswa menggunakan modul tersebut dengan indikator kepuasan belajar siswa yaitu motivasi yang diberikan guru dalam setiap proses pembelajaran, semangat Guru dalam kegiatan pembelajaran, kesesuaian metode belajar yang digunakan dengan materi pelajaran, pemberian waktu tunggu dalam waktu jeda kepada siswa untuk menjawab pertanyaan, kemampuan guru dalam menciptakan kelas yang kondusif sehingga siswa berperan aktif dalam proses pembelajaran, kepedulian guru terhadap siswa yang mengalami kesulitan belajar, kedisiplinan guru terkait dengan waktu masuk kelas, kelengkapan media pembelajaran di sekolah, perawatan dan pengadaan media pembelajaran di sekolah, keberagaman cara mengevaluasi, catatan/komentar guru terhadap hasil evaluasi/tes/tugas, sikap guru dalam menanggapi keluhan siswa, kesesuaian pemberian tugas dengan materi yang diajarkan, kemudahan bimbingan dan konseling di luar jadwal bimbingan, dan pemberian umpan balik terhadap siswa.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengajaran di SMP Negeri 37 Samarinda bekerjasama dengan guru mata pelajaran matematika yang mengampu kelas IXA, IXB, IXC, dan IXF dimulai dari 5 Januari 2018 sampai 21 April 2018 sebanyak 28 kali tatap muka/pertemuan. Banyak kelas IX yang ada di SMP Negeri 37 adalah 6 (enam) kelas dengan banyak siswa yaitu 225 siswa. Pada kegiatan mengajar matematika untuk persiapan menghadapi ujian nasional hanya menggunakan 4 (empat) kelas yaitu:

**Tabel 1.**  
**Daftar Kelas Mengajar Persiapan Menghadapi Ujian Nasional**

| No    | Kelas | Banyak Siswa |
|-------|-------|--------------|
| 1.    | IXA   | 37           |
| 2.    | IXB   | 37           |
| 3.    | IXC   | 37           |
| 4.    | IXF   | 38           |
| Total |       | 149          |

Upaya pengabdian kepada masyarakat telah dilakukan dengan cara pengajaran dikelas yang berkolaborasi bersama guru mata pelajaran matematika. Pengajaran yang dilakukan menggunakan modul latihan ujian matematika sebagai alat bantu dalam kegiatan belajar mengajar. Adanya modul latihan ujian nasional untuk pelajaran matematika tingkat SMP merupakan salah satu cara pembelajaran seiring dengan tuntutan pembelajaran dalam penerapan kurikulum 2013. Sistem pembelajaran dengan modul bermanfaat bagi siswa mendapat kesempatan lebih banyak untuk belajar mandiri, membaca uraian, dan petunjuk di dalam lembar kegiatan, menjawab pertanyaan serta melaksanakan tugas-tugas yang harus diselesaikan dalam setiap tugas. Modul yang dibuat merupakan kumpulan soal-soal ujian nasional matematika dari tahun 2013 sampai prediksi soal-soal ujian nasional tahun 2018. Kegiatan proses belajar mengajar ini terbagi menjadi 3 tahap, yaitu

#### 1) Tahap pemberian materi

Materi yang digunakan dalam proses belajar matematika untuk persiapan menghadapi ujian nasional yaitu materi:

- (a) Himpunan meliputi konsep himpunan, penyajian himpunan, konsep diagram semesta dan diagram Venn, kardinalitas himpunan, konsep himpunan kosong, relasi himpunan dan operasi himpunan.
- (b) Operasi bilangan meliputi konsep bilangan bulat, operasi bilangan bulat, perkalian dan pembagian bilangan bulat, Faktor prima, faktorisasi berkaitan dengan KPK dan FPB, pola bilangan bulat, menemukan konsep bilangan pecahan, dan bilangan rasional.
- (c) Garis dan sudut meliputi konsep titik, garis, dan bidang, kedudukan garis, konsep sudut, serta hubungan antar sudut.
- (d) Segiempat dan segitiga meliputi sifat segiempat untuk menentukan keliling dan luas persegi dan persegi panjang, segitiga, trapesium, jajar genjang, belah ketupat, layang-layang, dan luas bangun tidak beraturan.

- (e) Perbandingan skala meliputi konsep perbandingan, jenis perbandingan dan skala sebagai perbandingan.
- (f) Persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel meliputi kalimat terbuka, tertutup-teori, bentuk setara/equivalen persamaan satu variabel serta pertidaksamaan satu variabel.
- (g) Aritmetika sosial meliputi harga penjualan, pembelian, untung dan rugi, nilai suatu barang, diskon, pajak, bruto, tara dan netto, serta bunga tunggal.
- (h) Operasi bentuk aljabar meliputi operasi aljabar, dan pecahan bentuk aljabar.
- (i) Fungsi meliputi konsep fungsi, relasi, nilai fungsi dan penggunaan grafik.
- (j) Persamaan garis meliputi persamaan garis lurus yang melalui dua titik, melewati satu titik dan memiliki gradien, serta persamaan garis secara umum.
- (k) Teorema Pythagoras
- (l) Sistem persamaan dua variabel
- (m) Lingkaran
- (n) Bangun ruang meliputi konsep bangun ruang, dan volume bangun ruang tidak beraturan.
- (o) Bilangan berpangkat meliputi pangkat sebenarnya, dan pangkat tak sebenarnya.
- (p) Barisan dan deret bilangan meliputi pola bilangan, barisan bilangan, dan deret bilangan.
- (q) Kesebangunan dan kekongruenan
- (r) Luas dan volume tabung, kerucut, dan bola meliputi unsur-unsur dan luas bangun ruang sisi lengkung serta volume bangun ruang sisi lengkung.
- (s) Statistika meliputi pengolahan data, penyajian data, dan pengukuran data.
- (t) Peluang meliputi frekuensi relative, titik sampel dan ruang sampel

## 2) Tahap pengerjaan soal-soal latihan

Mengerjakan modul soal latihan ujian nasional matematika tahun 2013, tahun 2014, paket soal 1 tahun 2015, paket 2 soal tahun 2015, paket 1 soal tahun 2016, paket 2 soal tahun 2016, paket 1 soal tahun 2017, paket 2 soal tahun 2017, prediksi ujian nasional matematika paket 1 tahun 2018, dan prediksi ujian nasional matematika paket 2 tahun 2018.

## 3) Tahap pembahasan soal-soal latihan

Membahas modul soal latihan terdiri dari:

- (a) Pembahasan ujian nasional berkaitan operasi bilangan pecahan, perbandingan senilai dan berbalik nilai, pangkat dan akar, perhitungan bunga pinjaman dan tabungan, barisan dan deret aritmatika serta geometri, persamaan linier dan kuadrat.
- (b) Pembahasan ujian nasional berkaitan himpunan, fungsi linier, persamaan garis, gradien garis, keliling dan luas bangun datar,

segitiga kongruen dan sebangun, sudut lingkaran, sudut keliling lingkaran, unsur-unsur lingkaran, unsur-unsur prisma dan limas, volume dan luas permukaan prisma dan limas.

- (c) Pembahasan ujian nasional berkaitan statistika, pembacaan grafik statistika, ruang sampel dan peluang.
- (d) Membahas soal untuk persiapan *tryout* ujian nasional 2018 dan ujian tengah semester kelas IX.
- (e) Membahas latihan ujian nasional matematika tahun 2013 soal nomor 1-40.
- (f) Membahas latihan ujian nasional matematika tahun 2014 soal nomor 1-40.
- (g) Membahas latihan ujian nasional matematika tahun 2015 paket 1 soal nomor 1-40.
- (h) Membahas latihan ujian nasional matematika tahun 2015 paket 2 soal nomor 1-40.
- (i) Membahas latihan ujian nasional matematika tahun 2016 paket 1 soal nomor 1-40.
- (j) Membahas latihan ujian nasional matematika tahun 2017 paket 2 soal nomor 1-40.
- (k) Membahas prediksi ujian nasional matematika tahun 2018 paket 1 soal nomor 1-40.
- (l) Membahas prediksi ujian nasional matematika tahun 2018 paket 2

Dari tahapan-tahapan pembelajaran yang telah diberikan, berikut tabel persentase kepuasan siswa dalam proses belajar matematika menggunakan modul latihan ujian nasional:

**Tabel 2.**  
**Persentase Kepuasan Siswa dalam Proses Belajar Matematika Menggunakan Modul Latihan Ujian Nasional**

| No    | Kriteria         | Persentase |
|-------|------------------|------------|
| 1     | Sangat Puas (SP) | 41,52%     |
| 2     | Puas (P)         | 57,40%     |
| 3     | Cukup Puas (CP)  | 1,07%      |
| 4     | Tidak Puas (TP)  | 0,00%      |
| Total |                  | 100%       |

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa persentase kepuasan siswa dalam menggunakan modul pada tingkat sangat puas (SP) sebesar 41,52%, puas (P) sebesar 57,40%, cukup puas (CP) sebesar 2,07%, dan tidak puas (TP) sebesar 0,00 %. Tingkat kepuasan ini berdasarkan indikator motivasi yang diberikan guru dalam setiap proses pembelajaran, kemampuan guru dalam waktu jeda kepada siswa untuk menjawab pertanyaan, pemberian waktu tunggu dalam waktu jeda kepada siswa untuk menjawab pertanyaan, kemampuan guru dalam menciptakan kelas yang kondusif sehingga siswa berperan aktif dalam proses

pembelajaran serta pemberian umpan balik siswa terhadap proses belajar mengajar di kelas.

Kegiatan pengajaran di SMP Negeri 37 Samarinda dilakukan pada empat kelas yang menjadi sasaran pengabdian kepada masyarakat dengan menggunakan modul latihan soal-soal ujian nasional matematika sebagai alat untuk kegiatan proses belajar mengajar. Dari enam kelas yang ada di SMP Negeri 37 Samarinda pengajaran yang menggunakan modul latihan soal hanya empat kelas saja untuk dijadikan proses pengabdian kepada masyarakat. Empat kelas tersebut adalah IXA, IXB, IXC, dan IXF. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi bersama guru mata pelajaran matematika di SMP Negeri 37 Samarinda empat kelas tersebut tingkat pemahaman dan pengetahuan pembelajaran matematika sangat kurang dan perlu dibantu dalam proses belajarnya. Oleh karena itu, disarankan proses pembelajaran di kelas menggunakan modul latihan soal-soal ujian nasional serta dilengkapi dengan prediksi-prediksi soal ujian nasional untuk tahun 2018. Kriteria ujian nasional untuk tahun 2018 menurut informasi dari guru di SMP Negeri 37 Samarinda menggunakan soal-soal yang menggunakan keterampilan berpikir tingkat tinggi atau *higher order thinking skills* (HOTS). Dafik (2014) mengungkapkan keterampilan tingkat tinggi melibatkan kegiatan berpikir yang berlevel kognitif hirarki taksonomi Bloom yaitu pengetahuan (*recall or locate information*), pemahaman (*understand learned facts*), penerapan (*apply what has been learned to new situations*), analisis (*“take apart” information to examine different parts*), sintesis atau simpulan (*create or invent something; bring together more than one idea*) dan evaluasi (*consider evidence to support conclusions*). Berdasarkan informasi tersebut maka modul latihan soal-soal ujian nasional untuk pelajaran matematika disusun dengan menggunakan kriteria tersebut.

Pemberian modul latihan soal-soal ujian nasional matematika diberikan kepada siswa sebelum pembelajaran dimulai. Hal ini dilakukan agar para siswa sebelum mengerjakan soal-soal latihan mereka telah mengetahui soal-soal yang akan dikerjakan dan soal-soal tersebut diperkenankan untuk diselesaikan dirumah secara mandiri, sehingga ketika dikelas saat pembahasan soal yang dilakukan guru para siswa cukup menyamakan jawaban siswa dengan guru. Modul ini membantu membangun pengetahuan siswa terlebih dahulu sehingga proses belajar di kelas kan lebih mudah dipahami oleh siswa. Unsur-unsur pembelajaran ini dinamakan pembelajaran yang bersifat konstruktivisme. Menurut Wagiran (2006) dengan adanya pembelajaran dengan bantuan modul mampu meningkatkan aktifitas belajar siswa secara

mandiri dan sangat mudah untuk siswa membangun pemahamannya sendiri, daripada hanya menerima pembelajaran yang langsung dari guru. Modul juga bermanfaat untuk membuat siswa mandiri dalam belajar dan mengembangkan keberanian para siswa untuk bertanya jika ada soal-soal yang belum dipahami oleh siswa kepada guru, sehingga dikelas memiliki bahan diskusi bagi guru dan siswa serta proses belajar mengajar akan terjadi lebih baik karena adanya umpan balik dari guru dan siswa.

Selain itu pula, pada saat proses pemberian materi matematika yang berkaitan dengan kisi-kisi ujian nasional, para siswa terlihat sangat bermotivasi dalam pembelajaran. Hal ini dikarenakan modul latihan yang dibuat dan dikembangkan sesuai dengan kompetensi dan model pembelajaran seperti visualisasi maka akan dapat meningkatkan aktivitas dan efektivitas pembelajaran yang pada akhirnya meningkatkan hasil belajarnya. Menurut Bakri (2011) meningkatnya hasil belajar akan berdampak pada peningkatan pengetahuan dan pemahaman siswa dalam belajar serta bermanfaat bagi siswa yaitu siswa memiliki motivasi yang besar untuk mencapai tujuan belajar yang telah dirumuskan dalam modul yang di pelajari, siswa menjadi lebih aktif dikarenakan banyak menghadapi masalah atau kegiatan-kegiatan yang harus diselesaikan, dan siswa memperoleh informasi tentang kemajuan belajarnya.



**Gambar 1. Proses Kegiatan Belajar**

Berdasarkan gambar 1. kegiatan belajar yang terjadi adalah siswa menyimak dan membaca soal yang ada di modul latihan yang diberikan kemudian setelah selesai tahap tersebut, beberapa siswa maju kedepan untuk mengerjakan beberapa soal di papan tulis. Kemudian guru bersama siswa menjelaskan cara pengerjaan yang telah dijelaskan. Dari hasil pembelajaran matematika yang diberikan dengan berbantuan modul diperoleh tingkat kepuasan siswa dalam pembelajaran dimana kriteria kepuasan siswa pada tingkat sangat puas (SP) sebesar 41,52% dan puas (P) sebesar 57,40%, hal ini dikarenakan siswa dengan menggunakan modul pembelajaran memberikan dampak positif berupa pemberian motivasi belajar oleh guru kepada siswa secara terus menerus sehingga siswa terangsang pengetahuannya untuk mencari informasi yang baru, disisi lain pula dengan adanya



modul membuat guru bersemangat dalam mengajar sehingga suasana belajar menjadi aktif antara guru dan siswa.



**Gambar 2. Membahas Soal-soal di Modul Latihan**

Pada gambar 2. pada saat guru menjelaskan cara mengerjakan dan memecahkan soal matematika yang berkaitan dengan soal prediksi Ujian Nasional (UN) siswa memperhatikan dan menelaah cara-cara yang diberikan. Adanya modul latihan Ujian Nasional (UN) yang diberikan, sangat memudahkan siswa untuk memprediksi soal-soal yang akan mereka kerjakan pada saat Ujian Nasional (UN). Bentuk kepuasan belajar siswa menggunakan modul latihan ini ditunjukkan dengan cara, siswa mengerjakan disekolah dan dikelas, kemudian para siswa tinggal menyamakan jawaban dari guru dengan hasil pekerjaan mereka, jika hasilnya benar mereka dengan inisiatif membantu siswa disampingnya untuk menjelaskan jawaban yang benar kepada siswa lain yang salah mengerjakan atau belum mengerjakan sama sekali. Sehingga guru yang awalnya jadi pusat pengetahuan (*teacher centered*) berubah menjadi sebagai fasilitator, dikarenakan siswa-siswa telah belajar mencari informasi secara mandiri. Hal ini juga didukung oleh Susilo, Indriawati, & Retnowaty (2019) menyatakan siswa atau peserta didik yang diberikan fasilitas belajar dan didalamnya proses pembelajarannya ada pengetahuan yang baru atau cara belajar yang baru akan membangkitkan minat belajar siswa untuk belajar lebih giat lagi.

Peran guru dalam cara belajar secara konstruktivisme menjadikan guru lebih sebagai manajer pembelajaran dan memfasilitasi siswa dalam belajar, menciptakan suasana pembelajaran yang kondusif serta membantu mengarahkan pemahaman mahasiswa agar tidak terjadi kesalahan konsep dalam belajar matematika (Wagiran, 2006).

Pada kriteria cukup puas (CP) sebesar 1,07% dan tidak puas (TP) sebesar 0,00% hal ini disebabkan pada siswa yang mengalami kesulitan belajar secara mandiri, berdasarkan informasi dari guru mata pelajaran matematika siswa yang cukup puas dalam pembelajaran dengan menggunakan modul adalah siswa yang biasanya dikelas yang kurang terampil menjawab pertanyaan dan siswa yang biasanya hanya langsung mendapatkan hasil jawaban masalah yang diberikan dari temannya sebangkunya. Berdasarkan kriteria cukup puas hanya 1,07%, hal ini merupakan temuan yang harus ditindaklanjuti oleh guru mata pelajaran matematika di SMP Negeri 37 Samarinda. Karena jika temuan ini tidak diatasi dengan baik maka akan mengakibatkan siswa lain yang awalnya belajar mandiri dan termotivasi untuk mencari informasi pengetahuan yang baru akan turun motivasinya karena ada sebagian siswa lain yang hanya sekedar memperoleh jawaban dari permasalahan yang diberikan dari siswa lain tanpa ada usaha untuk menyelesaikan masalah tersebut secara mandiri. Adanya modul latihan bermanfaat menambah pengetahuan dan pengalaman siswa belajar. Pemahaman merupakan salah satu tujuan pembelajaran yang sangat penting, dari setiap materi yang disampaikan guru, sehingga guru sebagai pembimbing harus mengupayakan pemahaman dan pencapaian materi ajar yang diberikan agar mudah dipahami oleh siswa (Febrianita, Zahri, & Yasnidawati, 2013).

#### 4. Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil dan pembahasan diperoleh simpulan yaitu penerapan pembelajaran matematika untuk siswa kelas IX dalam mempersiapkan menghadapi ujian nasional dengan bantuan modul latihan soal-soal ujian nasional matematika tahun 2018 di SMP Negeri 37 Samarinda diikuti sebanyak empat kelas yaitu IXA, IXB, IXC, dan IXF, dengan tingkat kepuasan belajar dengan menggunakan modul adalah untuk tingkat sangat puas (SP) sebesar 41,52%, puas (P) sebesar 57,40%, cukup puas (CP) sebesar 2,07%, dan tidak puas (TP) sebesar 0,00 %. Pembelajaran ini juga mendapatkan antusias yang tinggi dari siswa dan membantu siswa dapat belajar mandiri.

#### 5. Ucapan Terima Kasih

Kegiatan laporan pengabdian kepada masyarakat tentang pengajaran persiapan ujian nasional mata pelajaran matematika di SMP Negeri 37 Samarinda dapat diselesaikan dengan tepat waktu yang direncanakan, tidak lepas dari beberapa pihak yang telah membantu antara lain:

- (a) Dr. Piatur Pangaribuan, A.Md.,S.H.,M.H.,C.L.A sebagai Rektor Universitas Balikpapan yang telah memberikan kesempatan melaksanakan pengabdian kepada masyarakat di Kota Samarinda.

- (b) Merry K Sipahutar, P.Hd sebagai Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Balikpapan.
- (c) Dr. H. Sugianto, M.M, sebagai Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Balikpapan
- (d) Kepala Sekolah SMP Negeri 37 Samarinda yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan Pengabdian kepada Masyarakat dengan bekerjasama dengan guru mata pelajaran matematika.
- (e) Dorongan keluarga terutama istri dan anak, serta bimbingan orang tua, sehingga kendala-kendala yang penulis hadapi terselesaikan dengan baik.

## 6. Daftar Rujukan

- Bakri. (2011). Metode Pembelajaran Mata Kuliah Statika Struktur Berbasis Modul Dan Model Visualisasi. *Jurnal Sipil Mesin Arsitektur Elektro (SMARTek)*, IX(2), 128–139. Retrieved from <http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/SMARTEK/article/view/612>
- Dafik. (2014). Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi (HOTS). Retrieved July 23, 2018, from <http://dafik-fkip-unej.org/berita-199-keterampilan-berpikir-tingkat-tinggi-hots.html>
- Erlina. (2013). Pengembangan Media Pembelajaran Persiapan Ujian nasional Matematika Berbasis Multimedia. *UG Jurnal*, VII(7). Retrieved from <http://ejournal.gunadarma.ac.id/index.php/ugjournal/article/view/1305>
- Fatikhah, I., & Izzati, N. (2015). Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Bermuatan Emotion Quetient Pada Pokok Bahasan Himpunan. *Eduma*, IV(2), 46–61. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.24235/eduma.v4i2.29.g29>
- Febrianita, M., Zahri, W., & Yasnidawati. (2013). Kesulitan Belajar Mahasiswa Dalam Mata Kuliah Draping 1 Pada Program Studi D3 Tata Busana Jurusan Kesejahteraan Keluarga Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang. *E-Journal Home Economic and Tourism*, II(1), 1–10. Retrieved from <http://ejournal.unp.ac.id/index.php/jhet/article/view/892/746>
- Fitria, L. (2013). Perbedaan Persiapan Siswa yang Hasil Belajar Tinggi dan Rendah dalam Menghadapi Ujian Nasional. *Jurnal Konseling Pendidikan*, I(2), 95–101. Retrieved from <http://jurnal.konselingindonesia.com/index.php/jkp/article/view/16>
- Mustaqim, & Wahib, A. (2010). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nahdataeni, I., Sukayasa, S., & Linawati, L. (2015). Proses Berpikir Siswa Dalam Memecahkan Masalah Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Ditinjau Dari Gaya Belajar Di Kelas X SMA Negeri 2 Palu. *Aksioma: Jurnal Pendidikan Matematika*, IV(2), 203–215. Retrieved from <http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/AKSIOMA/article/view/7758>
- Susilo, G. (2018). Analisis Kesulitan Siswa Sekolah Menengah Atas Kota Balikpapan Dalam Memecahkan Masalah Yang Berkaitan Dengan Persamaan Kuadrat Dan Fungsi Kuadrat Tahun Ajaran 2014/2015. *De Fermat: Jurnal Pendidikan Matematika*, I(2), 1–11. <https://doi.org/10.36277/deferlat.v1i2.19>
- Susilo, G., Indriawati, P., & Retnowaty, R. (2019). Pembelajaran Kepada Masyarakat Kelurahan Lamaru RT 06 Dan RT 17 Untuk Meningkatkan Daya Minat Belajar. *Abdimas Universal*, I(1), 17–23. <https://doi.org/10.36277/abdimasuniversal.v1i1.3>
- Wagiran. (2006). Meningkatkan Keaktifan Mahasiswa dan Reduksi Miskonsepsi melalui Pembelajaran Konstruktivistik Model Kooperatif Berbantuan Modul. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, XIII(1), 25–32. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.17977/jip.v13i1.60>