



---

## IMPLEMENTASI BELAJAR MATEMATIKA MENYENANGKAN BERBASIS PEMBELAJARAN GAME INOVATIF DI MTS SARJI AR RASYID

Oleh

Ida Fitriana Ambarsari<sup>1</sup>, Nur Hasanah<sup>2</sup>, Nur Azizah<sup>3</sup>, Agusti<sup>4</sup>, Indah Yana<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>STKIP Pgri Situbondo

E-mail: <sup>1</sup>[ifa643@gmail.com](mailto:ifa643@gmail.com)

---

### Article History:

Received: 04-07-2022

Revised: 15-07-2022

Accepted: 20-08-2022

### Keywords:

*innovative games, study motivation, fun learning math*

**Abstract:** *This community service activity in the form of implementing fun mathematics learning with innovative game-based learning to improve students' motivation to learn mathematics, especially in comparison materials and to change students' mindsets regarding learning mathematics. This community service activity was carried out in seventh grade in MTs Sarji Ar Rasyid. The innovative games implemented in this community service activity consist of two games with different goal but interrelated between one game and another. The method used in this community service activity is expository and the implementation of innovative games. Furthermore, the results of this community service activity can be seen from several discussions, namely, the achievement of the community service implementation, the achievement of the target number of service participants, the achievement of service goals, and the achievement of the understanding of the service participants towards innovative games and the ability to solve comparison problem.*

---

## PENDAHULUAN

Bagi kebanyakan siswa, matematika merupakan mata pelajaran yang sulit untuk dipahami, menakutkan, dan juga membosankan. Penyebab dari timbulnya kesulitan siswa ini karena banyak hal, yaitu bisa karena matematika diajarkan secara teoritis yang membuat siswa sulit memahami dan matematika sulit dipahami karena pembelajaran di sekolah yang dilakukan oleh guru cenderung monoton dan konvensional dalam menyampaikan suatu materi. Pembelajaran di sekolah yang dilakukan oleh guru selama ini yaitu: (1) guru menjelaskan, (2) guru memberi contoh dan mengerjakannya, (3) memberi soal kepada siswa, (4) melakukan tes. Pembelajaran yang dilakukan guru selama ini membuat siswa tidak berkembang dan sulit memahami mata pelajaran matematika yang merupakan mata pelajaran abstrak dan membuat siswa tidak tertarik atau beranggapan bahwa matematika adalah mata pelajaran yang tidak menyenangkan.

Selama berlangsungnya proses pembelajaran, guru akan memberikan soal di papan tulis atau memberi soal dalam bentuk Lembar Kerja Siswa (LKS) untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi yang sedang dipelajari di dalam kelas, namun fakta yang ditemukan di kelas jika guru memberikan soal di papan tulis dan menunjuk satu siswa untuk



menyelesaikannya maka siswa yang lain akan merasa bosan dan tidak mengerjakan soal yang diberikan oleh guru tetapi mereka melakukan aktivitas lain bahkan tidur atau berbicara dengan temannya. Hal ini juga terjadi pada kelas VII di MTs Sarji Ar Rasyid.

Situasi tersebut menunjukkan bahwa siswa kurang memiliki motivasi dalam belajar matematika dan kegagalan guru untuk mencapai tujuan agar siswa menyelesaikan soal guna mengetahui pemahaman siswa. Siswa merasa bosan dan tidak tertarik untuk menyelesaikan soal yang diberikan guru dan menyebabkan kondisi kelas menjadi tidak kondusif. Siswa membutuhkan kondisi baru yang dapat mendorong mereka agar termotivasi untuk belajar matematika. Berdasarkan permasalahan yang terjadi di MTs Sarji Ar Rasyid, maka alternatif yang sesuai adalah dengan melaksanakan pembelajaran berbasis permainan atau game.

Motivasi merupakan gejala psikologis dalam bentuk dorongan yang timbul pada diri seseorang baik sadar maupun tidak sadar untuk melakukan suatu tindakan dengan tujuan tertentu (Islamuddin, 2011). Motivasi berperan penting dalam proses pembelajaran, siswa yang termotivasi adalah siswa yang memiliki minat untuk belajar, mereka akan mendengarkan dan memberikan perhatian untuk mencapai kesuksesan dan menjadi siswa yang bertanggungjawab, contohnya seorang siswa akan menyelesaikan soal matematika yang diberikan oleh guru karena kemauan dan bukan karena paksaan dari guru (Idris, 2005). Seseorang dikatakan memiliki motivasi tinggi dapat diartikan orang tersebut memiliki alasan yang sangat kuat untuk mencapai apa yang diinginkannya dengan mengerjakan pekerjaannya yang sekarang (Uno, 2006). Hal yang terjadi di MTs Sarji Ar Rasyid ini menunjukkan bahwa siswa merasa tidak termotivasi untuk belajar matematika karena beranggapan matematika tidak menyenangkan, siswa tidak merasa terdorong untuk memberikan yang terbaik untuk belajar matematika, sehingga untuk meningkatkan motivasi siswa dalam menyelesaikan soal maka pelaksana pengabdian kepada masyarakat berusaha mencari suatu alternatif untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Dalam Purnama, Rahayu, and Yugafiati (2019) juga menyimpulkan bahwa sebenarnya siswa memiliki motivasi untuk belajar, tetapi guru harus lebih kreatif dalam menggunakan media, strategi, atau cara penyampaian materi pada aktivitas pembelajaran untuk meningkatkan motivasi siswa. Pada artikel lain (Black, 2013), disimpulkan bahwa motivasi belajar siswa merupakan tanggungjawab guru meskipun siswa tersebut pada awalnya bukan siswa yang memiliki motivasi belajar.

Tujuan model instructional games adalah untuk menyediakan pengalaman belajar yang memberikan fasilitas belajar untuk menambah kemampuan siswa melalui bentuk permainan mendidik (Rusman, 2012). Jadi, secara umum dengan menerapkan permainan di dalam kelas untuk tujuan pendidikan dapat diperoleh manfaat yaitu, proses pembelajaran lebih menarik, lebih interaktif, kualitas mengajar dapat ditingkatkan, siswa menjadi lebih senang, tidak bosan di dalam kelas sehingga, siswa termotivasi untuk terus belajar dan membuat guru dapat mencapai tujuan dalam pembelajaran tersebut. Dalam jurnal Permana et al (2014) yang berisi tentang penelitian game edukasi interaktif yang berbasis komputer menjelaskan bahwa model instructional game yang diterapkan di dalam kelas dapat digunakan sebagai sarana pembelajaran untuk menarik minat belajar siswa dan mendukung proses pembelajaran.

Seperti yang dijelaskan juga pada skripsi Hasanah (2010), bahwa permainan tidak hanya untuk bersenang-senang atau sekedar membuang waktu tetapi permainan dapat mengubah suatu pembelajaran menjadi lebih mudah, lebih potensial dan tidak lagi



membosankan. Permainan sebagaimana telah diketahui merupakan hal yang menyenangkan dan dapat membuat orang yang memainkannya bahagia. Permainan yang ada sekarang memiliki berbagai macam jenis atau yang dikenal dengan istilah genre, salah satunya adalah permainan yang bergenre edukatif. Konsep ini yang ingin diterapkan di dalam kelas sehingga siswa akan merasa senang di dalam kelas dan tidak lagi bosan serta dapat meningkatkan motivasi siswa untuk menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru.

Dalam suatu permainan biasanya tidak hanya berisi hal yang menyenangkan saja tetapi juga adanya suatu tantangan atau tujuan yang harus dicapai oleh pemain permainan tersebut. Tantangan seperti ini membuat permainan lebih menarik dan lebih disukai oleh banyak orang. Menurut Jasson dalam jurnal Aprilianti (2013), permainan (game) adalah suatu sistem atau program dimana satu atau lebih pemain mengambil keputusan melalui kendali pada objek di dalam permainan untuk suatu tujuan tertentu. Dengan adanya tantangan dalam suatu permainan dapat membuat orang lebih termotivasi untuk menyelesaikan suatu permainan, begitu juga dengan permainan jika diterapkan di dalam kelas untuk tujuan pendidikan, maka dapat meningkatkan motivasi siswa untuk belajar dan menyelesaikan soal atau permasalahan yang diberikan oleh guru seperti yang diungkapkan oleh Arsyad (2011) bahwa program permainan yang dirancang baik dapat memotivasi siswa dan meningkatkan pengetahuan serta keterampilannya. Berdasarkan permasalahan yang terjadi di MTs Sarji Ar Rasyid kelas VII, maka diperlukan suatu pembelajaran inovasi agar mindset siswa terhadap mata pelajaran matematika berubah dan menjadi menyenangkan. Salah satu solusi dari permasalahan tersebut, yaitu dengan penerapan atau implementasi pembelajaran berbasis permainan (game) inovatif agar belajar matematika menjadi menyenangkan dan tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Kegiatan pengabdian ini diharapkan dapat membuat siswa menyukai matematika dan mengubah mindset para siswa mengenai mata pelajaran matematika. Sehingga, matematika menjadi mata pelajaran yang menyenangkan dan siswa tertarik untuk mempelajarinya. Dengan demikian, guru matematika dapat diuntungkan, siswa mendapat pengetahuan baru tentang matematika, dan tujuan pembelajaran matematika dapat dicapai bersama oleh guru dan siswa.

## METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berupa implementasi belajar matematika menyenangkan berbasis pembelajaran *game* inovatif dengan sasaran siswa kelas VII di MTs Sarji Ar Rasyid sebanyak 25 siswa yang terlibat dalam kegiatan ini dari awal hingga akhir kegiatan. Sedangkan, metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini adalah

1. Metode ekspositori, yaitu
  - a. Penyampaian materi dengan memberikan ceramah kepada khalayak sasaran yang dilanjutkan dengan tanya jawab.
  - b. Penyampaian motivasi belajar matematika dan penjelasan terkait langkah-langkah *game* inovatif.
2. Pelaksanaan *game* inovatif, yaitu *game* yang mengadopsi konsep permainan TTS dengan konsep matematika. *Game* ini terdiri dari dua *game* dengan tujuan berbeda tetapi saling berhubungan.  
Arikunto (2010) menyatakan bahwa desain penelitian adalah rencana atau rancangan



yang dibuat oleh peneliti sebagai ancar-ancar kegiatan yang akan dilaksanakan. Sedemikian sehingga, kegiatan pengabdian ini yang berupa implementasi belajar matematika menyenangkan berbasis pembelajaran *game* inovatif dilaksanakan dengan tahapan-tahapan sebagai berikut:

1. Persiapan
  - a. Survei lokasi pengabdian kepada masyarakat.
  - b. Permohonan izin kegiatan PkM kepada Pengurus Yayasan dan Kepala Sekolah MTs Sarji Ar Rasyid.
  - c. Pengurusan administrasi (surat-menyurat)
  - d. Persiapan alat dan bahan serta akomodasi.
  - e. Persiapan tempat atau ruangan untuk pelaksanaan kegiatan pengabdian.
2. Pelaksanaan Pengabdian
  - a. Pembukaan dan perkenalan kepada khalayak sasaran kegiatan pengabdian ini.
  - b. Presentasi atau penyampaian materi oleh narasumber tentang belajar matematika menyenangkan berbasis pembelajaran *game* inovatif.
  - c. Penyampaian motivasi belajar matematika.
  - d. Penjelasan langkah-langkah *game* inovatif.
  - e. Sesi tanya jawab.
3. Penutupan
  - a. Pemberian *reward* untuk kelompok atau siswa yang berhasil menyelesaikan masalah matematika paling banyak selama pelaksanaan pembelajaran *game* inovatif.
  - b. Foto bersama dengan peserta pengabdian.
  - c. Berpamitan kepada Pengurus Yayasan dan Kepala Sekolah.Penyusunan laporan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

## HASIL

Kegiatan pengabdian dosen yang berjudul “Implementasi Belajar Matematika Menyenangkan Berbasis Pembelajaran *Game* Inovatif di MTs Sarji Ar Rasyid” merupakan implementasi belajar matematika dengan pembelajaran berbasis *game* inovatif di MTs Sarji Ar Rasyid dengan jumlah siswa 25 orang. Kegiatan ini dilakukan dengan cara tatap muka yang diselenggarakan di ruang kelas MTs Sarji Ar Rasyid yang dilakukan pada hari Minggu, 12 Juni 2022.

Adapun agenda kegiatan diawali penyampaian materi. Materi yang disampaikan terkait materi perbandingan kelas VII, materi belajar matematika menyenangkan berbasis pembelajaran *game* inovatif, motivasi belajar matematika, dan penjelasan terkait langkah-langkah *game* inovatif. Selama pelaksanaan kegiatan pengabdian ini, peserta pengabdian juga didampingi oleh tim pengabdian dan dibantu oleh mahasiswa dari STKIP PGRI Situbondo program studi pendidikan ekonomi yang berjumlah 1 orang. Hasil dari pencapaian penyajian materi setiap kegiatan yang telah dilakukan dapat dirumuskan sebagai berikut:



**Tabel. 1 Capaian Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat**

No.	Tahap	Capaian
1.	Pertama	Termotivasi untuk belajar dan menyukai matematika.
2.	Kedua	Merubah <i>mindset</i> siswa terhadap matematika yang membosankan dan menakutkan menjadi matematika menyenangkan dan mudah.
3.	Ketiga	Membangkitkan semangat belajar matematika dengan <i>game</i> inovatif dan menyenangkan.
4.	Keempat	Menyelesaikan permasalahan materi perbandingan dengan benar.

*Game* inovatif yang diimplementasikan pada kegiatan pengabdian ini terdiri dari dua *game*, yaitu *game* pertama merupakan *game* matematika dengan tujuan meningkatkan motivasi siswa dalam belajar matematika yang berupa teka-teki silang, sedangkan *game* kedua merupakan soal matematika dengan tujuan mengukur keberhasilan belajar siswa di kelas dengan materi perbandingan. Kedua permainan tersebut saling terhubung, yaitu jika dapat menjawab teka-teki silang pada *game* pertama, maka selanjutnya dapat menjawab soal pada *game* kedua. Kelompok yang paling banyak menjawab dengan benar soal pada *game* kedua, maka akan diberi *reward* atau hadiah.

Hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian secara keseluruhan dapat dilihat berdasarkan beberapa komponen berikut:

1. Ketercapaian target jumlah peserta pengabdian

**Tabel. 2 Persentase Kehadiran Peserta Pengabdian kepada Masyarakat**

Jumlah Peserta		Total	Persentase Kehadiran	Jumlah Peserta Tidak Hadir
Laki-Laki	Perempuan			
14	11	25	100%	0

Target peserta kegiatan pengabdian adalah seluruh siswa kelas VII di MTs Sarji Ar Rasyid yang berjumlah 25 orang, Dalam pelaksanaannya kegiatan ini diikuti oleh 25 orang, sedemikian sehingga ketercapaian target jumlah peserta pelatihan adalah 100% atau dapat dinilai sangat baik.

2. Ketercapaian Tujuan Pengabdian

**Tabel. 3 Persentase Ketercapaian Tujuan Pengabdian**

Jumlah Peserta		Total	Siswa yang Termotivasi	Siswa yang Tidak Termotivasi
Laki-Laki	Perempuan			
14	11	25	84%	6%

Pada akhir pelaksanaan kegiatan pengabdian ini, peserta pengabdian diberikan angket terkait motivasi belajar matematika dan wawancara, setelah dilaksanakan pembelajaran berbasis *game* inovatif. Hasil dari pengisian angket motivasi siswa dan wawancara, diketahui bahwa sebanyak 21 siswa kelas VII MTs Sarji Ar Rasyid termotivasi untuk belajar matematika. Jadi, persentase ketercapaian tujuan pengabdian ini mencapai 84% atau dapat dinilai hasilnya baik.

3. Kemampuan peserta dalam memahami *game* inovatif dan menyelesaikan soal materi perbandingan



**Tabel. 4 Pemahaman *Game* Inovatif dan Penyelesaian Soal Perbandingan**

Jumlah Peserta		Total	Pemahaman Siswa pada <i>Game</i> Inovatif	Kemampuan Penyelesaian Soal Perbandingan
Laki-Laki	Perempuan			
14	11	25	100%	76%

Pada akhir pelaksanaan kegiatan pengabdian ini, peserta pengabdian juga diberikan angket mengenai pemahaman tentang *game* inovatif ini. Kemampuan penyelesaian soal perbandingan dinilai dari lembar *game* inovatif yang diberikan kepada setiap siswa di kelas dan antusias siswa dalam menjawab setiap soal matematika pada *game* inovatif. Diperoleh hasil bahwa seluruh siswa di kelas VII MTs Sarji Ar Rasyid memahami dengan baik dan benar pelaksanaan pembelajaran berbasis *game* inovatif ini, sehingga ketercapaian pemahaman siswa pada *game* inovatif mencapai 100%. Sedangkan, diketahui ketercapaian terkait kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal perbandingan mencapai 76%. Kedua target ketercapaian ini dinilai baik.

Berikut beberapa dokumentasi pelaksanaan pembelajaran menyenangkan berbasis *game* inovatif di kelas VII pada MTs Sarji Ar Rasyid:



**Gambar 1. Pelaksanaan Pembelajaran Menyenangkan Berbasis *Game* Inovatif**

## DISKUSI

Berdasarkan hasil wawancara dan pengamatan selama kegiatan pengabdian kepada masyarakat, tim pengabdian menyimpulkan adanya masalah yang dialami peserta, diantaranya adalah

1. Metode pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru matematika selama ini masih



konvensional. Sedemikian sehingga siswa merasa bosan dan kesulitan dalam belajar matematika, sehingga motivasi belajar matematika berkurang dan tidak dapat memahami matematika.

2. Kurangnya motivasi belajar siswa untuk belajar matematika karena dianggap sulit dipelajari.

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan untuk menanggulangi permasalahan tersebut di kelas VII MTs Sarji Ar Rasyid. Seperti yang dijelaskan dalam Purnama, Rahayu, and Yugafiati (2019) yang menyimpulkan bahwa sebenarnya siswa memiliki motivasi untuk belajar, tetapi guru harus lebih kreatif dalam menggunakan media, strategi, atau cara penyampaian materi pada aktivitas pembelajaran untuk meningkatkan motivasi siswa. Pada artikel lain (Black, 2013), disimpulkan bahwa motivasi belajar siswa merupakan tanggungjawab guru meskipun siswa tersebut pada awalnya bukan siswa yang memiliki motivasi belajar. Berdasarkan hasil dari artikel tersebut, maka implementasi belajar matematika menyenangkan berbasis pembelajaran *game* inovatif sesuai untuk menanggulangi masalah yang muncul tersebut. Besar harapan tim pengabdian dan pihak sekolah, agar meningkatnya motivasi dan *mindset* siswa dalam kegiatan pengabdian ini dapat terus ditingkatkan dalam belajar matematika. Sedemikian sehingga, dengan *mindset* bahwa matematika juga menyenangkan, siswa lebih senang dan semangat dalam belajar matematika, dan dapat juga meningkatkan hasil belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika.

## KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian yang dilaksanakan dengan pembelajaran menyenangkan berbasis *game* inovatif telah mampu meningkatkan motivasi siswa untuk belajar matematika dan merubah *mindset* siswa bahwa belajar matematika dapat menyenangkan dan tidak membosankan. Pelaksanaan kegiatan pengabdian tentang implementasi belajar matematika menyenangkan berbasis pembelajaran *game* inovatif di kelas VII MTs Sarji Ar Rasyid dapat mencapai sasaran yang diharapkan, dengan adanya observasi lapangan mengenai kebutuhan siswa pada lokasi pengabdian.

## PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Ucapan terima kasih terutama ditujukan kepada STKIP PGRI Situbondo yang telah memberikan dukungan finansial untuk pelaksanaan kegiatan pengabdian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pihak-pihak yang membantu pelaksanaan pengabdian ini.

## DAFTAR REFERENSI

- [1] Aprilianti, Yunis, Uning Lestari, and Catur Iswahyudi. "Aplikasi Mobile Game Edukasi Matematika Berbasis Android Application of Education Mobile Games for Math Based on Android." Jurnal SCRIPT 1, no. 1 (Januari 2013): 89-97.
- [2] Arikunto, Suharsini. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta, 2010.
- [3] Arsyad, Azhar. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2011.
- [4] Doghonadze, Natela. "Undergraduate Students' Motivation." EDULEARN13 Conference, (Juli 2013): 4116-4126.
- [5] Hasanah, Ahirul. "Pembelajaran Berbasis Permainan TTS untuk Meningkatkan Prestasi



- Belajar Bahasa Arab Siswa MAN Godean Sleman Yogyakarta.” Bachelor Thesis.
- [6] Idris, Noraini. *Pedagogi dalam Pendidikan Matematik*. Kuala Lumpur: LOHPRINTSDN.BHD, 2005.
- [7] Islamuddian, Haryu. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011.
- [8] Purmana, Neng Aprilia, Neng Sri Rahayu, and Rasi Yugafiati. “Students’ Motivation in Learning English.” *Project (Professional Journal of English Education)* 2, no. 4 (Juli 2019): 539–544.
- [9] Permana, Putu Trisna Hady, I Gede Mahendra Darmawiguna and Made Windu Antara Kesiman. “JA-KO Balinese Pizza: Game Edukasi Interaktif Jaringan Komputer.” *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika (JANAPATI)* 3, no. 2 (Juli 2014): 80–87.
- [10] Rusman. *Model – Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2012.
- [11] Uno, Hamzah B. *Teori Motivasi & Pengukurannya Analisis di Bidang Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara, 2006.