

## Inovasi Media Pembelajaran Teka Teki Silang Fisika dalam Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) Guna Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di Masa Pandemi

Ahmad Nurhakim\*, Ainun Nurmeida, Nurul Hasanah, Prapti Widi Astuti

*Jurusan Pendidikan Fisika, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Banten*

*\*E-mail: ahmadnurhakim524@gmail.com*

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui : 1). Pengaruh penerapan metode TGT dengan bantuan media pembelajaran teka- teki silang (TTS), 2). Pengaruh motivasi belajar siswa pada materi gelombang elektromagnetik., 3). Menggunakan inovasi media pembelajaran teka teki silang pada masa pandemi. Metode penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif, yang telah dirancang dengan randomized pretest-posttest design. Penelitian ini dilaksanakan secara online dan populasi penelitian yaitu siswa dari SMAN 1 Petir. Teknik Pengumpulan data penelitian ini dilakukan dengan metode tes pilihan ganda untuk aspek kognitif dan pengetahuan siswa, serta metode angket untuk aspek motivasi belajar siswa. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh siswa dari SMAN 1 Petir dapat ditarik kesimpulan bahwa : 1). Media pembelajaran teka-teki silang ini berpotensi untuk meningkatkan hasil belajar siswa. 2). Penggunaan model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT), dapat meningkatkan motivasi siswa pada materi gelombang elektromagnetik 3). Media pembelajaran teka- teki silang (TTS) berpotensi untuk menjadi sebuah inovasi dalam menciptakan pembelajaran yang menyenangkan dimasa pandemi ini.

Kata Kunci : Teams Games Tournament (TGT), Teka- teki silang (TTS), Gelombang elektromagnetik.

### Abstract

This study aims to see: 1). The effect of the application of the TGT method with the help of learning media crossword puzzles (TTS), 2). The effect of student motivation on electromagnetic waves., 3). Using innovative media for learning crossword puzzles during the pandemic. The research method used a qualitative descriptive approach, which was designed with a randomized pretest-posttest design. This research was conducted online and the research was students from SMAN 1 Petir. The research data collection technique was conducted by using a multiple choice test method for the cognitive and knowledge aspects of students, and a questionnaire method for the aspects of student learning motivation. Based on the results of research conducted by students from SMAN 1 Petir, it can be concluded that: 1). This crossword puzzle learning media aims to improve student learning outcomes. 2). The use of the Teams Games Tournament (TGT) learning model can increase student motivation on electromagnetic waves 3). The crossword puzzle (TTS) learning media is intended to be an innovation in creating fun learning during this pand.

Keyword : Teams Games Tournament, crossword puzzles, electromagnetic wave.

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang sangat pesat, berpengaruh terhadap beberapa bidang. Terutama pada bidang pendidikan. Dampak dari perkembangan teknologi ini bisa kita manfaatkan untuk membuat media pembelajaran yang kreatif dan inovatif. Guna meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran, perlu dikembangkan media pembelajaran, hal ini diperlukan agar proses pembelajaran menarik, tidak monoton, dan menyenangkan.

Media pembelajaran tidak hanya sebagai alat bantu guru, melainkan sebagai pembawa inovasi atau pesan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Dengan demikian guru dapat memusatkan tugasnya pada aspek-aspek lain seperti pada kegiatan bimbingan dan penyuluhan individual dalam kegiatan pembelajaran (Rudi Susulana dan Cepi Riyana, 2007)

Teka-teki silang merupakan salah satu permainan klasik yang masih populer hingga saat ini dan masih banyak ditemukan pada surat kabar serta buku kumpulan teka-teki silang. Teka-teki silang merupakan gambar yang didalamnya terdapat bujur sangkar atau persegi empat sama sisi. Di dalam kotak tersebut beberapa diberikan nomor yang mengindikasikan nomor jawaban. Pada Teka-teki silang, terdapat pertanyaan yang harus peserta didik jawab dengan memasukkan huruf ke dalam kotak baik secara horizontal maupun vertikal. Huruf – huruf tersebut nantinya membentuk kata yang merupakan jawaban dari pertanyaan.

Fisika merupakan salah satu pembelajaran berbasis ilmu alam yang mempelajari unsur pembentuk alam semesta, gaya-gaya yang bekerja di dalamnya serta akibatnya, dan mencakup hal mikro dan makro yang terdapat pada alam semesta. Dalam pembelajaran fisika dituntut adanya pemahaman konsep yang abstrak. Menurut, penelitian yang dilakukan Nurfitri 65% kurang menyukai pembelajaran fisika dan menganggap fisika merupakan mata pelajaran yang sulit.

Pembelajaran fisika di sekolah masih terpusat oleh guru. Di era seperti ini,

seharusnya pembelajaran tidak lagi dilakukan dengan cara konvensional. Hal ini dikarenakan akan membuat siswa menjadi pasif dan dapat menumpulkan rasa ingin tau siswa terhadap materi fisika.

Pengembangan media pembelajaran teka teki silang (TTS) digunakan agar siswa tertarik untuk belajar sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai. Dengan pembelajaran fisika menggunakan media pembelajaran teka teki silang dan model pembelajaran *teams games tournament* (TGT), menggabungkan konsep belajar sambil bermain sehingga dapat membuat kegiatan belajar mengajar menjadi lebih menyenangkan Siswa tidak lagi merasa jenuh dan pusing ketika belajar fisika. Karena mereka tidak hanya duduk, diam, dan mendengarkan penjelasan dari guru saja. Melainkan, mereka terlibat dalam permainan yang mendidik.

Media pembelajaran teka-teki silang ini akan digunakan dalam model pembelajaran *teams games tournament* (TGT). Model pembelajaran TGT merupakan sebuah model pembelajaran yang kooperatif yang menempatkan siswa dalam kelompok-kelompok belajar kecil dalam kelas. Dalam model pembelajaran ini digunakan turnamen akademik, dimana salah satu siswa berkompetensi sebagai wakil dari timnya untuk melawan anggota tim yang lain.

Adapun 5 komponen utama dalam model pembelajaran TGT, diantaranya:

- a) Penyampaian materi
- b) Tim
- c) Games
- d) Turnamen
- e) Team Recognize

Pada awal pembelajaran, guru menyampaikan materidisampaikan secara langsung. Pada penyampaian materi ini sebagai ini siswa dituntut untuk memperhatikan dan memahami penjelasan guru.

memperhatikan dan memahami penjelasan guru. Untuk tim biasanya terdiri dari 4-5 orang yang heterogen. Dilihat dari prestasi akademik, jenis kelamin, dan ras atau etnik. Fungsi dari tim yaitu untuk lebih mendalami materi dengan teman sekelompok sendiri dan untuk bekerja sama dengan baik pada saat turnamen. Games terdiri dari pertanyaan-pertanyaan tentang materi yang telah disajikan oleh guru sebelumnya. Hal ini bertujuan untuk menguji sejauh mana siswa memahami materi yang telah disampaikan. Jika menjawab benar maka akan mendapatkan skor. Lalu turnamen diadakan pada akhir minggu. Guru mengambil tiga kelompok tertinggi prestasinya atau skor. Lalu, setelah mendapatkan pemenang. Kelompok yang menang maka akan diberi hadiah kepada kelompok pemenang.

Kelebihan Model pembelajaran TGT:

- a) Semua siswa berperan penting model pembelajaran ini, tidak hanya siswa yang cerdas akan tetapi siswa yang memiliki kemampuan lebih rendah juga ikut aktif dan memiliki peran penting.
- b) Model pembelajaran ini melatih kerjasama siswa dan kebersamaan sesama anggota kelompoknya.
- c) Siswa menjadi lebih bersemangat. Karena, dalam model pembelajaran ini guru menyajikan sebuah penghargaan untuk kelompok terbaik.

Kelemahan model pembelajaran TGT:

- a) Model pembelajaran ini membutuhkan waktu yang cukup lama.
- b) Guru harus pandai memilih materi yang cocok untuk model pembelajaran.

Materi yang dipilih adalah Gelombang Elektromagnetik. Karena, materi ini banyak penerapan dalam kehidupan sehari-hari dan minim dalam perhitungan.

Pada masa pandemi ini, semangat belajar siswa dirasa turun. Mereka cenderung cepat merasa bosan dan lelah untuk menatap layar komputer atau gawai. Disini kami mencoba untuk menciptakan pembelajaran yang menyenangkan dengan menggunakan media Teka – teki silang dengan menerapkan pada model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT).

menyenangkan dengan menggunakan media Teka – teki silang dengan menerapkan pada model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT).

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan dalam bidang pendidikan dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Dimana dalam penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan inovasi media pembelajaran teka teki silang pada masa pandemi.

Penelitian ini dilaksanakan dengan mengambil siswa dari SMAN 1 Petir. Penelitian yang dilakukan bersifat eksperimental dengan variabel bebas keaktifan siswa dan variabel terikat terkait prestasi belajar siswa pada materi gelombang elektromagnetik.

Dengan kerangka berpikir berupa guru menjelaskan materi gelombang elektromagnetik melalui media gmeet dan siswa mendengarkan saja. Akan mendapatkan hasil belajar yang rendah. Namun, dengan ditambahkan menggunakan media pembelajaran Teka-teki silang. Maka, diharapkan siswa akan memiliki hasil belajar yang meningkat.

Untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan melakukan penilaian pretest dan posttest. Teknik Pengumpulan data penelitian ini dilakukan dengan metode tes pilihan ganda untuk aspek kognitif dan pengetahuan siswa. Serta metode angket untuk aspek motivasi belajar siswa. Dan observasi dengan pengamatan.

### **a. Observasi**

Disini, peneliti melakukan pembelajaran dengan menggunakan media gmeet dengan melihat bagaimana antusias siswa dalam mengikuti pembelajaran.

### **b. Angket singkat**

Angket ini, bertujuan untuk mengetahui efektivitas pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran teka-teki silang. Setelah itu terdapat bagian evaluasi yang telah dilakukan selama pembelajaran berlangsung. Angket ini

teka-teki silang. Setelah itu terdapat bagian evaluasi yang telah dilakukan selama pembelajaran berlangsung. Angket ini berisikan tentang semangat belajar siswa, apakah pembelajaran menjadi menyenangkan, editan teka-teki silang, pembawaan guru saat memandu jalannya games dan minat daam pembelajaran sehingga diharapkan untuk dapat meningkatkan selamat belajar siswa.

c. Penilaian

Penilaian dengan test diberikan kepada siswa sebelum dan setelah mengikuti pembelajaran. Hal ini bertujuan untuk meihat perkembangan hasil belajar siswa. Soal test ini merupakan soal pilihan ganda sebanyak 10 butir soal tentang materi gelombang elektromagnetik. Siswa dikatakan tuntas apabila telah mencapai Standart Ketuntasan Minimal lebih dari atau sama dengan 75.

Untuk penilaian kita menggunakan angka 1-4 dengan keterangan :

1. Sangat Baik
2. Baik
3. Cukup
4. Kurang

Semua pengumpulan data ini dilakukan penyajian yang berupa Konsep pembuatan media teka-teki silang kemudian bagaimana penerapannya di dalam kelas. Penyajian data disajikan dalam bentuk uraian singkat, tabel, dan gambar.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses pembuatan media teka-teki silang ini memperhatikan beberapa hal:

a. Analisis

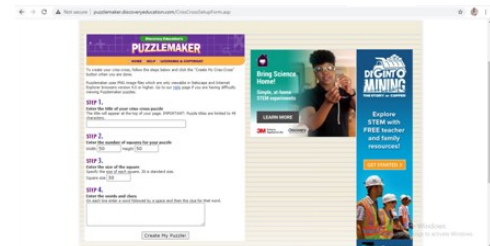
Kebutuhan adalah kegitan untuk mengidentifikasi faktor penghambat dan pendukung selama berlangsungnya proses pembelajaran. Tujuannya adalah untuk mengetahui topik materi yang dibutuhkan oleh peserta didik. Dengan adanya pandemi dari covid19 ini, siswa merasa jenuh dan bosan hanya menatap layar gawai dan laptopnya. Maka perlu sebuah media baru dan pengaplikasiannya dalam kegiatan belajar mengajar. Agar pembelajaran

bosan hanya menatap layar gawai dan laptopnya. Maka perlu sebuah media baru dan pengaplikasiannya dalam kegiatan belajar mengajar. Agar pembelajaran tersebut menjadi lebih menyenangkan dan dapat membuat siswa untuk berpartisipasi dalam pembelajaran.

b. Pembuatan Teka-teki silang

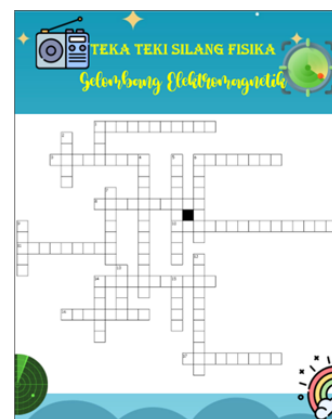


Gambar 1. Web pembuatan teka-teki silang

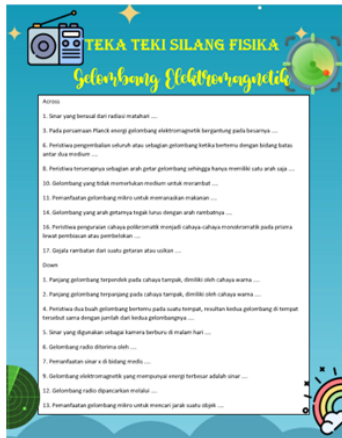


Gambar 2. Pembuatan teka-teki silang

Pembuatan teka-teki silang ini, dibantu dengan menggunakan website. <http://puzzlemaker.discoveryeducation.com/>. Nah, setelah itu memasukkan nama teka-teki silang dengan nama teka-teki silang gelombang elektromagnetik. Lalu, mengatur ukuran tiap kotak dan memasukkan soal dan jawaban yang sudah dibuat.



Gambar 3. Template teka-teki silang yang sudah diedit

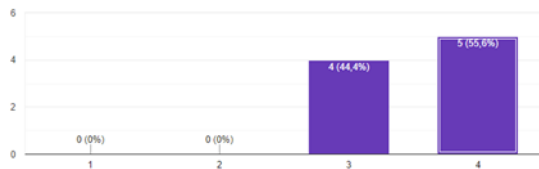


**Gambar 4.** Template soal teka-teki silang yang sudah di edit

Disini, peneliti mendesain ulang teka-teki silang yang dihasilkan, supaya teka-teki silang ini, dapat menarik perhatian siswa.

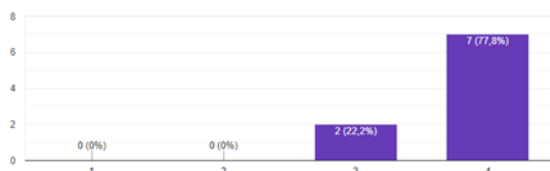
Pada pretest siswa mendapatkan nilai rata-rata sebesar 68,75% dengan menunjukkan persentase dibawah KKM. Dan menghasilkan nilai Posttest 92,22%.

Soal yang dijawab siswa paling rendah adalah soal tentang sifat-sifat gelombang.



**Gambar 5.** Grafik semangat belajar siswa

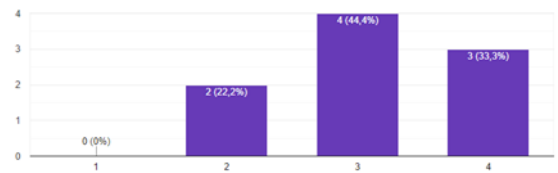
Pada grafik tersebut menunjukkan bahwa sebanyak 55,6% menilai sangat baik dan 44,4% menilai baik. Hal ini dapat kita lihat bahwa siswa sangat antusias untuk mengikuti pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran teka-teki silang.



**Gambar 6.** Grafik pembelajaran menyenangkan

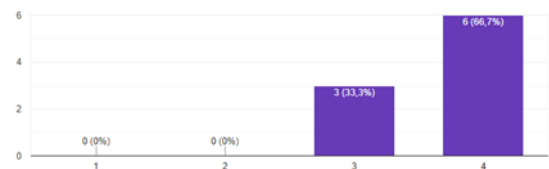
Pada grafik ini, sebanyak 22,2% menilai baik dan 77,8% menilai sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa, dengan menggunakan media pembelajaran teka-teki silang. Membuat

pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan siswa tidak cenderung bosan.



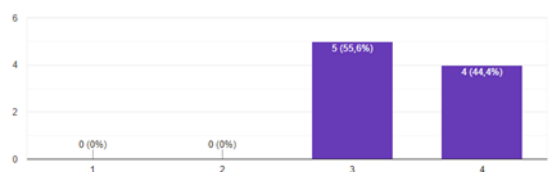
**Gambar 7.** Grafik desain teka-teki silang

Pada grafik ini, sebanyak 22,2% menilai cukup, 44,4% menilai baik, dan 33% menilai sangat baik. Hal ini kami terima, karena kekurangan kami dalam mendesain teka-teki silang dengan keterbatasan layar yang ada.



**Gambar 8.** Grafik pembawaan materi guru

Pada grafik ini, sebanyak 33,3% menilai baik dan 66,7% menilai sangat baik. Faktor guru dalam membawakan permainan sangat berpengaruh terhadap minat belajar siswa. Dengan guru yang aktif maka siswapun akan mengikutinya untuk aktif.



**Gambar 9.** Grafik pemahaman siswa

Pada grafik ini, sebanyak 55,6% menilai baik dan 44,4% menilai sangat baik. Dengan antusias siswa dalam kesuksesan pembelajaran, maka pemahaman siswapun meningkat.

## KESIMPULAN

Media pembelajaran teka-teki silang ini berpotensi untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Pada pretest siswa mendapatkan nilai rata-rata sebesar 68,75% dengan menunjukkan persentase dibawah KKM. Dan menghasilkan

persentase dibawah KKM. Dan menghasilkan nilai Posttest 92,22%.

Media pembelajaran ini, juga berpotensi untuk menjadi sebuah inovasi dalam menjawab tantangan guru dalam menciptakan pembelajaran yang menyenangkan dimasa pandemi ini.

Dengan dipadu terhadap model pembelajaran Teams Games Tournament, membuat siswa antusias untuk berebut jawaban dan menjadi semangat dalam pembelajaran

Untuk kedepannya, pengambilan sampel bisa diperbanyak lagi untuk mendapatkan hasil yang lebih maksimal.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Allah SWT karena atas berkah dan rahmatnya para penulis dapat diberikan kemudahan dalam menyelesaikan artikel yang berjudul "Inovasi Media Pembelajaran Teka-Teki Silang Fisika dalam Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) Guna Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di Masa Pandemi". Terimakasih kepada orang tua dari para penulis yang telah memberikan restu serta dukungan doa dalam pembuatan artikel ini. Dan kepada seluruh teman-teman yang terlibat dan membantu dalam penulisan artikel ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah Nurul, PurwoSusongko, Aji FatkhurrohmanMukhammad. (2019). Penerapan Model Tournament (TGT) denganPermainanTeka- Teki Silang (TTS) terhadapKet-erampilanBerfikirKritisPesertaDidik (*CakrawalaJurnal Pendidikan* Volume 13, No 2, 2019)
- ANDI WASGITO, M. O. H. A. M. M. A. D. (2014). Pengembangan Media Permainan Edukatif Teka-Teki Silang (TTS) dalam Proses Pembelajaran Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Kalianget. *Jurnal Seni Rupa*, 2(3).
- Abbas, A. (2017). Faktor-faktor Kesulitan Belajar Fisika pada Peserta Didik Kelas IPA di SMA Negeri 1 Bontonompo (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar).
- Erwinta, dan Okimustava. (2016). Penggunaan Metode Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) untuk Meningkatkan Aktivitas dan Prestasi Belajar. (*Jurnal Riset dan Kajian Pendidikan Fisika*, Universitas Ahmad Dahlan)
- Nurfitri, A. (2013). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KREATIF PRODUKTIF DALAM PEMBELAJARAN FISIKA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SMA (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia).
- Msy Hikmah, Yenny Anwar, dan Riyanto. (2018). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN TEAM GAMES TOURNAMENT (TGT) TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI DUNIA HEWAN KELAS X DI SMA UNGGUL NEGERI 8 PALEMBANG (*Jurnal Pembelajaran Biologi*, Universitas Sriwijaya) DUNIA HEWAN KELAS X DI SMA UNGGUL NEGERI 8 PALEMBANG (*Jurnal Pembelajaran Biologi*, Universitas Sriwijaya)
- Hafni Syaeful Sulun, Rinaldi Munir. (2010).PEMBANGKIT TEKA - TEKI SILANG DENGAN ALGORITMA \ BACKTRACKING SERTA APLIKASI PERMAINAN YANG BERBASIS WEB.(*Jurnal Informatika Ahmad Dahlan* 4(2), 101973)
- Putri, D. A. (2018). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa melalui Metode Pembelajaran Team Games Tournaments dan Team Assisted Individualization. *Jurnal Universitas Pendidikan Indonesia*, 4 (3), 1.
- Rakhmadhani Nuzur, Yamtinah Sri, dan Uto- mo Budi. (2013). PENGARUH PENGGUNAAN METODE TEAMS GAMES TOURNAMENTS BERBAN- TUAN MEDIA TEKA- TEKI SILANG

DAN ULAR TANGGA DENGAN MOTIVASI BELAJAR TERHADAP PRESTASI SISWA PADA MATERI KOLOID KELAS XI SMA NEGERI 1 SMO TAHUN PELAJARAN 2011/2012 (*Jurnal Pendidikan Kimia*, Vol. 2 No. 4 Tahun 2013, Universitas Sebelas Maret)

Wirahyuni, K. (2017). Meningkatkan Minat Baca Melalui Permainan Teka Teki Silang dan 'Balsem Plang'. *Acarya Pustaka*, 3(1), 1-11.