### KREATIVITAS MAHASISWA DALAM TURNAMEN GAME ONLINE MOBILE LEGENDS: BANG BANG PADA ORMAWA UNS E-SPORTS

Tatiana Pramudya Regita<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Sociology, Faculty of Social and Political Sciences, Universitas Sebelas Maret, Surakarta (*Corresponding email: tatianaregita@student.uns.ac.id*)

#### Abstract

The rapid development of E-sports in Indonesia is marked by the increasing number of tournaments and E-sports communities. This study aims to examine student creativity in Mobile legends: Bang Bang (MLBB) Online game tournaments within the UNS E-sports Organization and to understand the factors driving student participation in these competitions. This research employs a qualitative method with a descriptive approach. Data were collected through interviews, observations, and documentation involving students actively participating in the UNS E-sports Organization. This study applies David McClelland's Need for Achievement theory and Max Weber's Social Action theory to explore how achievement motivation and social interaction shape student creativity.

The results show that students join the UNS E-sports Organization due to their interest in E-sports, skill development, and the motivation to compete and network. Participation in MLBB tournaments is driven by the desire to test abilities, achieve success, and gain competitive experience. Student creativity in tournaments is reflected in four main aspects: fluency (idea generation and problem-solving), flexibility (adaptability in strategy), elaboration (idea development and refinement), and originality (unique and innovative approaches). These creative aspects are evident in strategic game planning, adaptation to match dynamics, and effective teamwork management. The outcomes of this creativity include achievements, real-life skill development, and increased self-confidence. This study concludes that MLBB Online game tournaments are not merely competitive arenas but also serve as platforms for students to actualize and enhance their creativity.

*Keywords:* creativity, online game tournaments, Mobile Legends: Bang Bang, students, UNS E-sports Organization.

#### **Abstrak**

Perkembangan *E-sports* di Indonesia semakin pesat, ditandai dengan meningkatnya jumlah turnamen dan komunitas *E-sports*. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji kreativitas mahasiswa dalam turnamen *game online Mobile legends: Bang Bang* (MLBB) pada Ormawa UNS *E-sports*, serta memahami faktor-faktor yang mendorong keterlibatan mahasiswa dalam kompetisi tersebut. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi terhadap mahasiswa yang aktif dalam Ormawa UNS *E-sports*. Penelitian ini menggunakan teori *Need for Achievement* oleh David McClelland dan teori *Tindakan Sosial* oleh Max Weber untuk memahami bagaimana motivasi berprestasi dan interaksi sosial berperan dalam membentuk kreativitas mahasiswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa bergabung dalam Ormawa UNS E-sports karena minat terhadap E-sports, pengembangan keterampilan bermain, serta dorongan untuk berkompetisi dan berjejaring. Partisipasi dalam turnamen MLBB didorong oleh motivasi untuk menguji kemampuan, meningkatkan prestasi, dan memperoleh pengalaman kompetitif. Kreativitas mahasiswa dalam turnamen tercermin dalam empat aspek utama: fluency (kelancaran berpikir), flexibility (keluwesan berpikir), elaboration (pengembangan gagasan), dan originality (keunikan ide). Kreativitas ini terlihat dalam penyusunan strategi permainan, adaptasi terhadap dinamika pertandingan, serta pengelolaan kerja sama tim. Capaian dari kreativitas ini meliputi prestasi, keterampilan di kehidupan sehari-hari, dan peningkatan kepercayaan diri. Penelitian ini menyimpulkan bahwa turnamen game online MLBB tidak hanya menjadi ajang tetapi iuga berfungsi sebagai sarana bagi mahasiswa untuk mengaktualisasikan kreativitas mereka.

*Kata Kunci:* kreativitas, turnamen game online, Mobile Legends: Bang Bang, mahasiswa, Orma wa UNS E-sports

#### **PENDAHULUAN**

Munculnya internet pada 1983 di Indonesia menjadi awal mula akrabnya Indonesia dengan dunia *game online*. Turnamen *game online* pertama kali diikuti oleh Indonesia pada tahun 1999 yang mana perlombaan tersebut harus dilakukan dengan mendatangi warnet. Kemudian *e-sports* terus berkembang di Indonesia hingga *E-sports* Indonesia memiliki pondasi yang cukup kuat (Faisal, 2018 dalam Kurniawan, 2019).

*E-sports* di Indonesia menjadi salah satu cabang olahraga yang makin dilirik sehingga dapat dikatakan dunia *e-sports* di Indonesia berkembang pesat (Turnip & Hukom, 2023). Perkembangan pesat ini ditandai dengan adanya pertandingan-pertandingan besar dan munculnya komunitas *e-sports* yang semakin banyak (Turnip & Hukom, 2023).

Saat ini terdapat berbagai jenis *game online* yang populer dimainkan di kalangan masyarakat di berbagai usia hingga melahirkan sebuah kompetisi mulai dari tingkat lokal hingga internasional. Salah satu *game online* yang banyak diminati adalah *Mobile legends: Bang-Bang* (MLBB). MLBB merupakan permainan dengan melibatkan masing masing lima *player* dalam tim yang dapat memilih *hero* mereka dengan berbagai *role* (Kishimoto et. al., 2021 dalam Nareswara dan Isnaini, 2023).

Populernya turnamen MLBB dan seiring dengan banyaknya turnamen MLBB yang diselenggarakan dari berbagai *region*, turnamen-turnamen kecil juga mulai bermunculan saat ini. Turnamen MLBB diselenggarakan di kalangan masyarakat umum mulai dari lingkup kecil seperti pada sebuah instansi, desa, kecamatan, hingga nasional. Hal ini menunjukkan potensi besar bagi mahasiswa untuk terlibat dalam aktivitas ini. Mahasiswa tidak hanya sebagai *player*, tetapi juga bisa sebagai pengelola dan penyelenggara. Seperti halnya mahasiswa Universitas Sebelas Maret (UNS) yang memiliki ormawa bernama UNS *E-sports*.

Ormawa UNS *E-sports* memberikan wadah bagi mahasiswa UNS untuk menyalurkan minat dan bakat mereka dalam dunia *game online* untuk kemudian mengembangkan *e-sports* baik di dunia kampus maupun di luar kampus. Baik sebagai atlet/*player*, pelatih, atau pengurus. Para atlet yang dimaksud tentu akan menjalani

pelatihan untuk kemudian mengikuti turnamen-turnamen dengan tim lain di berbagai liga kompetitif. Ormawa ini juga sebagai media untuk berinteraksi, berkompetisi, dan belajar dalam suasana yang suportif dan kolaboratif. Mahasiswa yang tergabung dalam ormawa ini juga memiliki kesempatan untuk mengasah kreativitas mereka, baik dalam permainan maupun dalam organisasi acara.

Kreativitas menjadi elemen penting dalam dunia *game online*, seperti MLBB yang perlu strategi khusus dalam memainkannya. *Game online* merangsang *player*-nya untuk bertindak lebih kreatif (Heriyanto, 2022). Mahasiswa yang terlibat dalam turnamen *game online* tentu harus memiliki kreativitas yang lebih guna mengembangkan taktik dan strategi yang tidak hanya efisien, tetapi juga inovatif. Semakin kreatif, berarti semakin pantang menyerah dan semakin unik dalam menghadapi musuh (Heriyanto, 2022). *Game online* MLBB memiliki karakter permainan secara tim atau beregu. Guna memperoleh kemenangan, setiap individu dalam tim harus menciptakan suatu kekompakan (Putri dan Ismail, 2023). Strategi dalam menciptakan kekompakan juga termasuk ke dalam suatu bentuk kreativitas.

Hadirnya turnamen *game online* MLBB seharusnya mampu dimanfaatkan oleh *player*nya dalam hal ini mahasiswa untuk mengembangkan kreativitas yang mereka miliki. Menurut Robino & Harri (2021) bermain *game online* dapat memberikan dampak pada kreativitas berpikir. Dibandingkan hanya sebagai sarana hiburan, turnamen *game online* MLBB lebih memberikan banyak manfaat bagi mahasiswa. Kreativitas mahasiswa seharusnya muncul secara optimal melalui turnamen *game online* MLBB. Turnamen ini diharapkan menjadi ruang bagi mahasiswa untuk mengasah keterampilan berpikir kreatif, baik dalam strategi bermain maupun pengelolaan acara.

Pada kondisi senyatanya, tidak semua *player* memanfaatkan turnamen *game online* MLBB sebagai sarana untuk mengembangkan kreativitas. Hal ini disebabkan oleh para *player* yang menganggap turnamen *game online* MLBB hanya sebagai sarana hiburan dan banyaknya anggapan bahwa bermain *game online* MLBB tidak memberikan nilai positif bagi *player*nya. *Game online* MLBB dianggap hanya sebagai

sarana hiburan yang hanya akan membuat kecanduan bagi *player*nya (Indan & Kurniawan, 2021). Kecanduan *game online* MLBB mampu menurunkan motivasi dan prestasi di bidang akademik (Ariantoro, 2016 dalam Habibi et al., 2022).

Berdasarkan permasalahan yang ada, maka penelitian ini akan berfokus pada kreativitas mahasiswa dalam turnamen *game online* MLBB pada Ormawa UNS *Esports*. Penelitian ini akan menggunakan metode penelitian kualitatif dan akan dibahas menggunakan teori *need of achievement* oleh David McClelland dan teori tindakan sosial oleh Max Weber.

#### **RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, peneliti merumuskan permasalahan sebagai berikut:

- 1. Apa alasan mahasiswa untuk bergabung dalam Ormawa UNS *E-sports*?
- 2. Apa alasan mahasiswa pada Ormawa UNS *E-sports* mengikuti turnamen *game online* MLBB?
- 3. Bagaimana kreativitas mahasiswa dalam turnamen *game online* MLBB pada Ormawa UNS *E-sports*?
- 4. Apa capaian/hasil dari kreativitas mahasiswa pada turnamen *game online* MLBB pada Ormawa UNS *E-sports*?

#### **TUJUAN**

- Menjelaskan alasan mahasiswa untuk bergabung dalam Ormawa UNS E-sports.
- 2. Menjelaskan alasan mahasiswa pada Ormawa UNS *E-sports* mengikuti turnamen *game online* MLBB.
- 3. Menjelaskan partisipasi mahasiswa dalam turnamen *game online* MLBB pada Ormawa UNS *E-sports* dapat mempengaruhi kreativitas mahasiswa.
- 4. Menjelaskan capaian/hasil dari kreativitas mahasiswa pada turnamen *game online* MLBB pada Ormawa UNS *E-sports*.

#### TINJAUAN PUSTAKA

#### **Kreativitas**

Kreativitas berasal dari kata kreatif yang diartikan sebagai pola berpikir atau ide yang timbul secara spontan dan imajinatif yang mencerminkan hasil-hasil ilmiah, penemuan ilmiah, dan penciptaan-penciptaan secara menarik (Putri, 2020). Menurut Munandar (2002) dalam Kisti (2012), kreativitas diartikan sebagai kemampuan untuk menciptakan sesuatu yang baru, sebagai kemampuan untuk memberi gagasan baru yang dapat diterapkan dalam pemecahan masalah, atau sebagai kemampuan untuk melihat hubungan baru antara unsur yang sudah ada sebelumnya. Menurut Slameto (2013) dalam Herlina & Qurbaniah (2017) kreativitas pada hakikatnya berhubungan dengan penemuan sesuatu, mengenai hal yang menghasilkan sesuatu yang baru dengan menggunakan sesuatu yang telah ada.

Kreativitas berhubungan dengan kemampuan individu dalam menyampaikan gagasan baru yang bergantung pada pemikiran keatif (Sirait et al., 2023). Seseorang yang memiliki kreativitas, kemampuan berpikirnya akan menyebar secara luas. Menurut William dalam Munandar (1987), kreativitas dapat dinilai dari kemampuan berpikir yang menunjukkan perilaku seperti di bawah ini:

- 1) Berpikir Lancar (Fluency)
  - Kemampuan memiliki banyak gagasan mengenai suatu masalah serta lancar dalam mengungkapkannya. Kemudian dengan cepat mampu melihat kelemahan dari suatu situasi.
- 2) Berpikir Luwes (*Flexibility*)
  - Kemampuan untuk mengemukakan bermacam-macam pemecahan atau pendekatan terhadap suatu masalah.
- 3) Berpikir Elaboratif (*Elaboration*)

  Kemampuan memperkaya serta mengembangkan suatu gagasan.
- 4) Berpikir Orisinal (*Originality*) Kemampuan untuk mencetuskan gagasan dengan cara yang tidak klise dan jarang diberikan oleh orang lain.

#### Mahasiswa

Semua orang yang terdaftar mengemban proses belajar di dalam perguruan tinggi merupakan mahasiswa (Takwin 2008 dalam Septiani 2016). Mereka adalah orang-orang yang termasuk dalam kegiatan-kegiatan untuk meningkatkan pengetahuan dan secara formal terdaftar sebagai seorang murid di perguruan tinggi, baik itu negeri maupun swasta. Seorang mahasiswa dinilai mempunyai tingkat intelektual tinggi dengan kemampuan berpikir kritis, cerdas dan merencanakan sesuatu sebelum bertindak. Hal tersebut merupakan beberapa poin penting yang harus dimiliki oleh seorang mahasiswa dimana selain kemampuan individual, mahasiswa juga dituntut untuk mempunyai kemampuan dalam bekerja sama (Siswoyo, 2007). Dalam jenjang tingkat perguruan tinggi tersebut seorang mahasiswa dikategorikan dalam masa perkembangan yaitu pada saat menginjak umur 18 – 25 tahun sebagai usia remaja akhir dan dewasa. Dalam periode tersebut salah satu hal terpenting yang harus ditanamkan adalah terkait bagaimana mereka memiliki pendirian hidup yang kuat (Yusuf, 2012).

#### Turnamen

Slavin (2008) dalam Maisaroh (2011) turnamen merupakan sebuah struktur dimana *game* berlangsung. Turnamen menjadi salah satu bentuk kompetisi di mana para pesertanya akan bersaing dalam serangkaian pertandingan untuk mencapai posisi terbaik (Klein, 2002). Turnamen kerap kali menggunakan model eliminasi yang memungkinkan peserta untuk mengikuti berbagai tahap sehingga bisa menentukan juara. Hal ini sejalan dengan Deck, C., & Kimbrough, E. O. (2010) yang menjelaskan bahwa turnamen melibatkan sistem eliminasi yang mendorong para pesertanya untuk melakukan persaingan hingga diperoleh juara.

Konsep turnamen pada penelitian ini merujuk pada turnamen *game online* MLBB. Turnamen *game online* MLBB di Indonesia yang digemari oleh masyarakat umumnya dibagi menjadi beberapa. Seperti turnamen liga profesional ada *Mobile legends Professional League* (MPL). Liga ini diselenggarakan 2 kali dalam setiap tahunnya. Selain MPL, terdapat turnamen nasional dan internasional lainnya sepeerti Indonesia *E-sports League* (IESL) dan *M World Championship*.

Format pada turnamen biasanya menggunakan format *best of three* (Bo3) untuk pertandingan reguler. Kemudian Bo5 utuk pertandingan *playoff* dan Bo7 saat final. Format *best of* ini sama saja seperti babak yang ada pada pertandingan olahraga lainnya.

#### Game Online

Game online merupakan suatu permainan yang dimainkan banyak orang dari penjuru dunia di waktu yang sama dan terhubung melalui jaringan internet (Kustiawan & Utomo, 2019 dalam Ditawati dkk, 2022). Menurut Firdaus et al (2018) dalam Ditawati dkk (2022) Game online sendiri merupakan bentuk permainan elektronik yang terhubung dengan internet dan dimainkan melalui perangkat seperti komputer, handphone, konsol game, atau perangkat lainnya yang dapat dimainkan oleh banyak orang dalam satu waktu.

Menurut Sihotang (2021) *game online* menjadi salah satu jenis permainan pada komputer yang menggunakan jaringan internet sebagai medianya. *Game online* juga dapat dikatkan sebagai situs yang menyediakan berbagai permainan yang melibatkan beberapa pengguna internet dari berbagai dunia yang berbeda untuk saling terhubung melalui jaringan komunikasi *online* (Young, 2009 dalam Febriandari dkk, 2016).

#### Mobile Legends: Bang Bang (MLBB)

MLBB merupakan salah satu *game online* yang dikembangkan dan diterbitkan oleh Moonton yang rilis diseluruh dunia pada 14 Juli 2016 (Ramadhan dkk, 2023). MLBB termasuk dalam *game* bergenre MOBA. *Game* ini menjadi populer di Asia Tenggara termasuk di Indonesia. Bahkan tahun 2020, Indonesia berada pada peringkat 5 pengguna MLBB terbanyak di ASEAN (Agung dkk, 2021).

Game online MLBB merupakan game yang bersifat strategi yang dimainkan oleh satu tim beranggotakan 5 orang dan dihadapkan dengan tim musuh dengan jumlah yang sama. Kelima player memiliki peran yang berbeda. Setiap player akan memainkan satu hero dengan kemampuannya masing-masing sesuai dengan peran yang mereka pegang. Player harus mampu mengatur strategi melalui 5 hero yang

mereka gunakan untuk menghacurkan turet dan *base* turet musuh sekaligus mempertahankan milik tim sendiri.

Terdapat tiga jalur yaitu *top, middle, dan bottom* yang meghubungkan turetturet tersebut. Di setiap jalur terdapat tiga turet yang harus dihancurkan hinga pada akhirnya kemenangan akan didapatkan oleh tim yang mampu menghancurkan 1 *base* turet musuh setelah mampu menghancurkan tiga turet awal. Terdapat *minions* dari masing-masing tim yang akan berjalan di tiga jalur untuk membantu menghancurkan turet. Kerja sama tim menjadi kunci di permainan ini.

#### Ormawa UNS E-sports

Ormawa UNS *E-sports* merupakan ormawa mahasiswa yang bergerak di bidang olahraga elektronik (*E-sports*) di Universitas Sebelas Maret, Surakarta. Berdiri pada 25 Februari 2020 dengan tujuan menjadi wadah penyaluran dan pengembangan minat bakat mahasiswa UNS. Ormawa ini awalnya dikenal sebagai UNSEC yang merupakan ormawa yang hanya fokus pada *game online* MLBB yang di *support* oleh Moonton berbentuk MSL (*Moonton Student Leader*). Kemudian era baru di mulai pada tahun 2022. Perubahan dan perkembangan banyak dilakukan. Salah satunya adalah penambahan divisi yang awalnya hanya MLBB, saat ini ada tambahan divisi yaitu *PUBGM*, *Free Fire*, *Dota*, *Lol Wild Rift*, *Valorant*, dan *Genshin Impact*.

#### METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Data yang diperoleh dari penelitian ini bersumber dari data primer yang secara langsung dikumpulkan oleh peneliti dan data sekunder melalui dokumen atau arsip yang mendukung data primer. Teknik pengumpulan data penelitian ini melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Pemilihan informan dilakukan dengan purposive sampling yang melibatkan ketua umum Ormawa UNS *E-sports, player* MLBB (Tim MLBB Men Valiant dan Tim MLBB Ladies Valkyrie), dan Manajer MLBB Ormawa UNS *E-sports*.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### HASIL

#### Gambaran Mahasiswa Universitas Sebelas Maret dan Ormawa UNS E-sports

Mahasiswa merupakan kaum intelektual yang aktif, kreatif, dan berdaya saing tinggi. Tidak hanya fokus pada pencapaian akademik, tetapi mahasiswa juga dapat mengembangkan minat dan bakatnya melalui berbagai aktivitas di luar kelas. Salah satu wadah yang disediakan oleh Universitas Sebelas Maret (UNS) untuk mendukung pengembangan potensi mahasiswa adalah organisasi mahasiswa (ormawa). Ormawa berfungsi sebagai ruang bagi mahasiswa untuk menyalurkan minat, bakat, serta keahlian tertentu yang tidak selalu dapat difasilitasi dalam kegiatan akademik formal. Keberadaan ormawa di UNS juga mencerminkan komitmen universitas dalam memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk berkembang secara holistik, baik dalam aspek akademik maupun non-akademik.

Sebagai institusi pendidikan tinggi yang terus berkembang, UNS memiliki lingkungan yang kondusif untuk mendukung munculnya berbagai organisasi kemahasiswaan, termasuk dalam bidang *e-sports*. Struktur organisasi mahasiswa di UNS yang mencakup tingkat program studi, fakultas, hingga universitas memungkinkan mahasiswa dengan minat yang sama untuk membentuk komunitas yang terorganisir. Dalam hal ini, UNS *E-sports* hadir sebagai ormawa yang berperan dalam mewadahi mahasiswa dengan ketertarikan di dunia *game* kompetitif. Keberadaan ormawa ini bukan hanya sekadar tempat berkumpul bagi mahasiswa yang gemar bermain *game*, tetapi juga sebagai ajang untuk mengembangkan keterampilan strategis, berpikir kritis, komunikasi tim, serta manajemen kompetisi.

#### Alasan Mahasiswa Bergabung dalam Ormawa UNS E-sports

Ormawa UNS *E-sports* menawarkan peluang unik bagi mahasiswa untuk mengasah kemampuan mereka baik sebagai individu maupun dalam tim melalui berbagai aktivitas seperti latihan bersama dan partisipasi dalam turnamen *game online Mobile legends*: Bang Bang (MLBB). Selain sebagai ruang untuk mengembangkan minat, Ormawa UNS *E-sports* juga menjadi tempat bagi mahasiswa untuk menjalin

relasi dengan sesama *game*r, berbagi pengalaman, dan meraih prestasi di tingkat nasional hingga internasional. Mahasiswa yang bergabung dalam ormawa ini memiliki alasan yang beragam, mulai dari ketertarikan terhadap dunia *game*, keinginan untuk berkompetisi secara profesional, hingga mencari lingkungan yang mendukung kreativitas dan pengembangan diri mereka.

Berdasarkan keseluruhan jawaban informan, mahasiswa memiliki alasan yang beragam untuk tergabung dalam Ormawa UNS *E-sports*. Tiga diantara sepuluh mahasiswa bergabung dengan Ormawa UNS *E-sports* karena memang tertarik dengan dunia *game online* sejak lama. Beberapa mahasiswa juga sudah sering mengikuti turnamen serta tim *e-sports* saat duduk di bangku sekolah yang mana hal itu menjadi alasan mereka untuk melanjutkan minat dan bakat mereka di tingkat perguruan tinggi. Alasan lain seperti menambah *skill*, pengalaman, jiwa kompetitif, dan mendapatkan relasi dengan di dunia *game online* juga dimiliki oleh mahasiswa lainnya.

## Alasan Mahasiswa pada Ormawa UNS *E-sports* Mengikuti Turnamen *Game* online MLBB

Mahasiswa yang tergabung dalam Ormawa UNS *E-sports* dan mengikuti turnamen *game online* MLBB termasuk ke dalam golongan atlet atau *player*. Para *player* yang ada di Ormawa UNS *E-sports* dari berbagai divisi *game* sudah pasti masuk ke dalam tim yang tentu dipersiapkan untuk mengikuti turnamen di berbagai tingkatan. Alasan para atlet mengikuti turnamen *game online* MLBB beragam. Meskipun setiap atlet sudah pasti mengikuti turnamen dan tujuan mereka sama untuk memperoleh kejuaraan, tetapi juga tetap terdapat berbagai alasan dari setiap atlet.

Beberapa mahasiswa mengungkapkan bahwa alasan sekaligus tujuan dari mengikuti turnamen *game online* MLBB bagi mereka adalah sebagai sarana belajar. Mengikuti turnamen mampu memperkaya ide dan strategi yang mereka miliki lewat latihan sebelum turnamen, sata turnamen, dan evaluasi setelah turnamen. Selain itu, alasan lain berkaitan dengan kehidupan sosial dalam hal ini untuk memperoleh relasi. Hadiah yang diperoleh sebagai hasil dari turnamen yang diikuti juga menjadi alasan.

Alasan-alasan tersebut merupakan alasan secara umum yang membuat mahasiswa ingin mengikuti turnamen *game online* MLBB. Selain itu, terdapat pula alasan mahasiswa memutuskan untuk menjadikan Ormawa UNS *E-sports* sebagai sarana mereka untuk mengikuti turnamen. Alasan ini sekaligus menjadi peran dari Ormawa UNS *E-sports* dalam mendukung atlet di turnamen. Ormawa UNS *E-sports* memberikan fasilitas yang memadai dan dukungan yang terstruktur, sehingga mempermudah mahasiswa untuk fokus pada latihan dan permainan di turnamen. Sebagian besar informan menyoroti peran penting Ormawa UNS *E-sports* dalam menyediakan pelatih (*coach*) dan manajer yang membantu mengurus aspek teknis turnamen, seperti pendaftaran, persiapan logistik, dan pembentukan tim.

Ormawa UNS *E-sports* juga memberikan kemudahan dengan membentuk tim yang solid, sehingga anggota tidak perlu repot mencari rekan satu tim yang sesuai. Informan juga mengapresiasi pelatihan yang diberikan oleh *coach* profesional dan suasana kompetitif yang mendorong peningkatan keterampilan mereka. Fasilitas tambahan, seperti dukungan finansial untuk beberapa turnamen dan penyediaan materi latihan, memperkuat peran Ormawa UNS *E-sports* sebagai platform pendukung prestasi mahasiswa dalam dunia *E-sports*. Adanya semua dukungan ini, Ormawa UNS *E-sports* tidak hanya menjadi wadah untuk berpartisipasi dalam turnamen, tetapi juga berperan penting dalam mendorong pengembangan bakat dan motivasi anggotanya.

# Kreativitas Mahasiswa dalam Turnamen *Game online* MLBB pada Ormawa UNS *E-sports*

William dalam Munandar (2014) menjelaskan bahwa kreativitas dapat diukur melalui empat indikator utama: *fluency* sebagai kemampuan menghasilkan banyak gagasan dengan lancar, *flexibility* sebagai kemampuan untuk melihat dan menggunakan berbagai pendekatan terhadap masalah, *elaboration* sebagai kemampuan memperkaya dan mengembangkan suatu ide, serta *originality* yang merujuk pada kemampuan menciptakan gagasan yang unik dan jarang terpikirkan oleh orang lain.

Fluency atau kemampuan berpikir lancar yang berfokus pada kemampuan individu untuk menghasilkan ide dengan cepat, mudah, dan tepat. Bentuk fluency yang Kreativitas Mahasiswa dalam Turnamen Game Online Mobile Legends: Bang Bang pada Ormawa UNS E-Sports – Tatiana PR

dimiliki oleh mahasiswa terlihat dari beberapa hal. Salah satunya didapatkan dari frekuensi berbagi ide. Frekuensi berbagi ide menjadi hal penting untuk melihat seberapa lancar aliran komunikasi dalam tim, yang pada gilirannya dapat mempengaruhi kelancaran permainan dan efektivitas strategi yang dijalankan. Kedua tim baik tim Valiant maupun Valkyrie mengungkapkan bahwa mereka sering berbagi ide atau strategi sebelum turnamen di mulai.

Bentuk *fluency* lainnya yang dimiliki mahasiswa terlihat dari kesadaran dan kesiapan mahasiswa saat menghadapi situasi yang memerlukan perubahan strategi di *in game*. Kesiapan dilihat dari banyaknya strategi yang mereka terapkan sesuai dengan kondisi yang ada.selain itu mahasiswa juga menyadari pentingnya komunikasi yang lancar untuk menjaga pola permainan. Kemudian saat mengenali kelemahan musuh, mahasiswa mampu melihatnya dengan mengumpulkan informasi terkait *history game* musuh dan *hero pool* musuh.

Kemampuan untuk memiliki banyak ide dalam menghadapi situasi dianggap sebagai *fluency*. Sedangkan kemudahan dalam menghadapi perubahan kondisi disebut dengan *flexibility* atau kemampuan untuk berpikir luwes. Bentuk *flexibility* mahasiswa terlihat dari kemudahan mahasiswa dalam menyesuaikan kondisi di *in game*. Mahasiswa mampu mengubah strategi dengan komunikasi, evaluasi, dan belajar dari pengalaman.

Elaborasi atau kemmpuan memperkaya ide juga sebagai bentuk kreativitas mahasiswa. Memperkaya ide disini dilihat daru dua cara yaitu secara individu dan melalui peran sesama *player* dalam satu tim. Secara individu, Sebagian mahasiswa mengandalkan pembelajaran eksternal dengan menonton YouTube serta *live streaming*, Sedangkan Sebagian mahasiswa lainnya dengan pembelajaran berbasis pengalaman langsung. Mahasiswa menyadarai bahwa ide atau strategi yang mereka miliki tidak terlepas dari peran lain dari sesama anggota tim.

Terakhir, *Originality* atau kemampuan mencetuskan gagasan dengan cara yang tidak klise. Menciptakan strategi baru di in game termasuk ke dalam bentuk originality mahasiswa karena melibatkan penciptaan solusi yang unik dan berbeda. Sebagian besar

merasakan perubahan strategi bukan hal yang mudah. Kemampuan mahasiswa dalam mengajak teman sesama tim melakukan strategi baru juga dilakukan oleh hampir semua mahasiswa.

Kreativitas yang dimiliki mahasiswa tentu tidak lepas dari factor-faktor pembentuk kreativitas mahasiswa. Semua mahasiswa mengakui adanya teknologi, pro player, target, dan orang disekitar mampu memengaruhi kreativitas yang mereka miliki.

## Capaian atau Hasil dari Kreativitas Mahasiswa pada Turnamen *Game online* MLBB pada Ormawa UNS *E-sports*

Capaian atau hasil dari kreativitas mahasiswa dalam turnamen *game online* MLBB mencerminkan bagaimana ide atau strategi yang dihasilkan mampu memberikan dampak nyata. Kreativitas yang diterapkan selama turnamen tidak hanya bertujuan untuk memenangkan pertandingan, tetapi juga memberikan pengalaman serta pembelajaran. Hal ini dapat dilihat dari berbagai aspek, mulai dari pengaruhnya terhadap hasil pertandingan hingga manfaat yang dirasakan dalam kehidupan seharihari.

Capaian atau hasil dari kreativitas mahasiswa dalam turnamen *game online* MLBB dapat dilihat dari berbagai aspek yang signifikan. Kreativitas terbukti mampu mempengaruhi hasil pertandingan, di mana kemampuan beradaptasi, berpikir cepat, dan menciptakan strategi. Selain itu, kreativitas yang dikembangkan selama turnamen juga membawa manfaat nyata dalam kehidupan sehari-hari, seperti peningkatan kemampuan berpikir kritis, adaptasi, komunikasi, dan kerja sama. Tidak hanya itu, partisipasi dalam turnamen ini turut mempengaruhi rasa percaya diri mahasiswa melalui pengalaman bertanding, kemenangan, dan pengakuan dari lingkungan sosial, yang semakin memperkuat motivasi mereka dalam menghadapi tantangan.

#### **PEMBAHASAN**

Ormawa UNS *E-sports* merupakan salah satu organisasi mahasiswa di Universitas Sebelas Maret (UNS) yang memiliki minat dan bakat di bidang *e-sports*. Ormawa ini berdiri pada tahun 2020 yang mana Ormawa UNS *E-sports* hadir sebagai wadah bagi para penggemar *game online* untuk saling berbagi pengalaman, bermain bersama, serta dapat mengembangkan dan memajukan minat bakat di dunia *E-sports* dengan manajemen yang terstruktur dan sistematis, sehingga kemampuan para mahasiswa di bidang *E-sports* dapat makasimal dan memberi pengaruh positif bagi mahasiswa khususnya di lingkup Universitas Sebelas Maret.

Ormawa UNS *E-sports* membuka peluang bagi mahasiswa untuk mengembangkan kemampuan dalam berbagai divisi *e-sports*, diantaranya *Mobile legends*: Bang Bang, Valorant, PUBG, DOTA, Genshin Impact, LOL: Wild Rift, dan Free Fire. Ormawa UNS *E-sports* memiliki berbagai prestasi di berbagai divisi *e-sports*. Salah satu divisi yang paling banyak diminati dan kerap menyumbang prestasi adalah divisi MLBB. Para atlet atau *player game online* MLBB di ormawa UNS *E-sports* memiliki aladan bergabung dengan ormawa UNS *E-sports*.

Berdasarkan hasil penelitian, mahasiswa memiliki beragam alasan untuk bergabung dengan Ormawa UNS *E-sports*. Alasan-alasan mahasiswa tersebut menurut teori *need of achievement* oleh McClelland mencerminkan adanya kebutuhan mahasiswa untuk mencapai prestasi. Berdasarkan teori *need of achievement*, individu dengan kebutuhan pencapaian yang tinggi cenderung akan mencari tantangan, menetapkan target pribadi, dan berusaha mencapai kesuksesan dari bidang yang diminati. Pada konteks ini, mahasiswa yang bergabung dengan Ormawa UNS *E-sports* menunjukkan karakteristik tersebut dengan mencari lingkungan yang mampu mendukung perkembangan kemampuan dan pengalaman mereka di dunia *e-sports*.

Teori *need of achievement* mampu menjelaskan bahwa individu dengan kebutuhan berprestasi tinggi memiliki motivasi untuk mengejar tantangan yang memberi peluang bagi mereka. Mahasiswa melihat ormawa UNS *E-sports* sebagai tempat mereka untuk mengembangkan potensi dan mencapai tujuan mereka.

Bergabung dengan ormawa UNS *E-sports* memberi akses bagi mahasiswa untuk berkompetisi dalam turnamen sekaligus sebagai ajang untuk menyalurkan kemampuan mereka. Beberapa informan penelitian ini menyatakan bahwa ormawa UNS *E-sports* memberikan fasilitas yang mempermudah mereka untuk fokus mengikuti turnamen *game online* MLBB.

Ormawa UNS *E-sports* memberikan fasilitas yang memadai dan dukungan yang terstruktur, sehingga mempermudah mahasiswa untuk fokus pada latihan dan permainan di turnamen. Sebagian besar informan menyoroti peran penting UNS *E-sports* dalam menyediakan pelatih (*coach*) dan manajer yang membantu mengurus aspek teknis turnamen, seperti pendaftaran, persiapan logistik, dan pembentukan tim. Hal ini memberikan kenyamanan bagi anggota, karena mereka tidak perlu mengkhawatirkan hal-hal teknis dan dapat lebih fokus pada pengembangan skill dan strategi permainan.

Mahasiswa memanfaatkan keempat aspek dari kreativitas untuk mengoptimalkan performa dalam turnamen *game online* MLBB yang menjadi jalan untuk memenuhi kebutuhan mereka akan pencapaian. McClelland juga menyoroti pentingnya lingkungan yang mendukung untuk memenuhi kebutuhan berprestasi. Dukungan dari sesama anggota ormawa UNS *E-sports* menjadi faktor penting yang mendorong munculnya kreativitas mahasiswa. Lingkungan ini menciptakan suasana kompetitif yang sehat, memberikan ruang untuk bereksperimen, dan memotivasi mahasiswa untuk terus belajar. Selain itu, terdapat pula peran penting dari orang di luar lingkup ormawa UNS *E-sports* seperti keluarga dan teman.

Kreativitas mahasiswa dalam turnamen *game online* MLBB tidak hanya dapat dijelaskan dengan teori *need of achievement* oleh David McClelland, tetapi dapat dijelaskan pula dengan teori tindakan sosial oleh Max Weber. Dalam pandangan Max Weber, tindakan kreatif mahasiswa dapat dikategorikan sebagai tindakan sosial, karena diarahkan kepada orang lain, baik tim, lawan, maupun komunitas *e-sports*, dan memiliki makna yang lebih luas dari sekadar hasil pertandingan. Kreativitas yang digunakan mahasiswa dalam merancang strategi, memilih *hero*, atau berkomunikasi

dengan tim bukan hanya untuk kepentingan pribadi, tetapi juga untuk memperkuat interaksi sosial dalam tim dan memberikan kontribusi positif bagi UNS *E-sports*. Hal ini sesuai dengan prinsip Weber bahwa tindakan manusia tidak hanya berorientasi pada tujuan pribadi, tetapi juga dipengaruhi oleh makna sosial yang mereka berikan kepada tindakan tersebut.

Pada hasil penelitian yang ada, didaptkan bahwa mahasiswa menggunakan kreativitas mereka untuk membaca *hero pool* lawan, beradaptasi dengan kondisi pertandingan, atau menciptakan strategi yang tidak terduga. Tindakan ini dapat diklasifikasikan sebagai tindakan rasional instrumental (zweckrational) karena dirancang dengan perencanaan yang matang untuk mencapai tujuan tertentu. Mahasiswa memilih *hero* atau mengubah strategi berdasarkan analisis logis terhadap situasi pertandingan serta mempertimbangkan alat terbaik untuk mencapai hasil maksimal. Ketika mahasiswa menghadapi situasi yang tidak terduga dalam permainan, mereka menunjukkan kemampuan adaptasi yang rasional dengan mempertimbangkan kondisi lawan dan kebutuhan tim untuk menentukan langkah berikutnya.

Tindakan mahasiswa juga dapat dilihat sebagai rasionalitas berorientasi nilai (wertrational), terutama ketika mereka memaknai kreativitas sebagai bentuk kontribusi kepada tim dan ormawa. Beberapa informan menyebutkan bahwa mereka merasa bertanggung jawab untuk menjaga nama baik UNS *E-sports* dan memberikan performa terbaik demi mengharumkan nama ormawa. Tindakan ini menunjukkan bahwa kreativitas mahasiswa tidak hanya didasarkan pada tujuan instrumental, tetapi juga pada nilai-nilai seperti tanggung jawab, kerja sama, dan loyalitas terhadap tim. Nilai-nilai ini memberikan makna tambahan pada tindakan kreatif mereka, di mana kemenangan bukan satu-satunya hasil yang dicapai, tetapi juga penguatan identitas sosial.

Lebih jauh, tindakan kreatif mahasiswa yang konsisten, seperti evaluasi setelah pertandingan atau latihan tambahan di luar jadwal, juga dapat dikategorikan sebagai tindakan tradisional dalam teori Weber. Kebiasaan ini mencerminkan rutinitas yang mereka anggap penting untuk mempertahankan atau meningkatkan performa. Dengan

demikian, kreativitas mahasiswa tidak hanya bersifat spontan, tetapi juga berakar pada pola kebiasaan yang terus-menerus diperkuat melalui interaksi dengan lingkungan sosial mereka.

Turnamen *game online* MLBB yang diikuti oleh mahasiswa tentu akan memberikan hasil atau pencapaian. Menurut McClelland, individu dengan kebutuhan berprestasi tinggi tidak hanya fokus pada hasil akhir, tetapi juga memaknai proses pencapaian tersebut sebagai sumber motivasi untuk terus berkembang. Mahasiswa dalam hal ini menunjukkan bahwa kreativitas mereka memberikan berbagai hasil atau capaian yang tidak selalu berupa kemenangan dalam turnamen, tetapi juga dari pengalaman, pembelajaran, dan validasi yang mereka dapatkan melalui partisipasi di turnamen.

Kebutuhan untuk terus belajar dan berkembang terlihat dari bagaimana mahasiswa memanfaatkan kreativitas mereka untuk mengatasi tantangan dan mengevaluasi performa mereka untuk menjadi lebih baik di masa depan. Hasil atau pencapaian lain yang dimaksudkan seperti meningkatnya *skill* dalam bermain, baik dalam aspek teknis seperti strategi permainan maupun dalam pengambilan keputusan secara cepat dan efektif. Turnamen menjadi wadah bagi mahasiswa untuk mengasah kemampuan berpikir kritis, kreativitas dalam menyusun taktik, serta kelincahan dalam menghadapi situasi tak terduga selama pertandingan.

#### **KESIMPULAN**

Mahasiswa memiliki alasan yang beragam untuk tergabung dalam ormawa UNS *E-sports*. Beberapa mahasiswa bergabung dengan ormawa UNS *E-sports* karena memang tertarik pada dunia *game online* sejak lama. Selain itu, mahasiswa melanjutkan minat bakat mereka di dunia *e-sports*. Alasan lain seperti menambah skill, pengalaman, jiwa kompetitif, dan mendapatkan relasi juga dimiliki oleh mahasiswa lainnya. Alasan-alasan mahasiswa tersebut menurut teori *need of achievement* oleh McClelland mencerminkan adanya kebutuhan mahasiswa untuk mencapai prestasi.

Berdasarkan teori *need of achievement*, individu dengan kebutuhan pencapaian yang

Kreativitas Mahasiswa dalam Turnamen Game Online Mobile Legends: Bang Bang pada Ormawa UNS

E-Sports – Tatiana PR

87

tinggi cenderung akan mencari tantangan, menetapkan target pribadi, dan berusaha mencapai kesuksesan dari bidang yang diminati. Pada konteks ini, mahasiswa yang bergabung dengan Ormawa UNS *E-sports* menunjukkan karakteristik tersebut dengan mencari lingkungan yang mampu mendukung perkembangan kemampuan dan pengalaman mereka di dunia *e-sports*.

Mahasiswa yang telah tergabung dengan UNS *E-sports* khususnya sebagai atlet/*player* pada divisi MLBB, tentu akan mengikuti turnamen *game online* MLBB. Alasan mahasiswa mengikuti turnamen pada umumnya untuk memeroleh kemenangan. Guna mencapai tujuan tersebut, mahasiswa menggunakan Ormawa UNS *E-sports* sebagai tempat untuk mencapai tujuan tersebut. Pasalnya, Ormawa UNS *E-sports* memberkan fasilitas yang memadai dan dukungan yang terstruktur sehingga mempermudah mahasiswa untuk fokus pada latihan dan pertandingan saat turnamen. Teori *need of achievement* mampu menjelaskan bahwa individu dengan kebutuhan berprestasi tinggi memiliki motivasi untuk mengejar tantangan yang memberi peluang bagi mereka. Mahasiswa melihat Ormawa UNS *E-sports* sebagai tempat mereka untuk mengembangkan potensi dan mencapai tujuan mereka. Bergabung dengan Ormawa UNS *E-sports* memberi akses bagi mahasiswa untuk berkompetisi dalam turnamen sekaligus sebagai ajang untuk menyalurkan kemampuan mereka.

Kreativitas mahasiswa dalam turnamen *game online* MLBB pada komunitas UNS *E-sports* terlihat dari empat aspek utama, yaitu *fluency*, *flexibility*, *elaboration*, dan *originality*. *Fluency* terlihat dari kemampuan mahasiswa dalam menghasilkan ide secara cepat dan relevan sesuai dengan situasi pertandingan. *Flexibility* mencerminkan kemampuan mahasiswa untuk menyesuaikan diri dengan kondisi pertandingan yang berubah-ubah. *Elaboration* terlihat dari upaya mahasiswa dalam memperkaya dan mengembangkan ide yang telah ada agar menjadi lebih efektif. *Originality* mencerminkan kemampuan mahasiswa dalam mencetuskan strategi yang unik dan jarang digunakan oleh *player* lain. Berdasarkan teori *Need of Achievement* dari David McClelland, kreativitas mahasiswa dalam turnamen *game online* MLBB merupakan bentuk pemenuhan kebutuhan mereka akan prestasi. Mahasiswa yang memiliki

dorongan untuk berprestasi menunjukkan komitmen dalam meningkatkan keterampilan, mencari tantangan baru, serta mengevaluasi performa mereka untuk mencapai hasil yang lebih baik. Selain itu, kreativitas mahasiswa dalam turnamen *game online* MLBB juga dapat dijelaskan melalui teori tindakan sosial Max Weber. Tindakan kreatif mahasiswa tidak hanya berorientasi pada pencapaian individu, tetapi juga memiliki dimensi sosial yang lebih luas. Interaksi dalam tim, komunikasi, serta strategi yang dikembangkan bersama menunjukkan bahwa tindakan mereka memiliki makna sosial yang mendukung solidaritas dan kerja sama dalam komunitas *e-sports*. Pada konteks teori Weber, tindakan kreatif mahasiswa dapat dikategorikan sebagai tindakan rasional instrumental (*zweckrational*) dan tindakan rasional berorientasi nilai (*wertrational*). Selain itu, tutinitas ini mencerminkan kebiasaan yang telah terinternalisasi sebagai bagian dari usaha mereka dalam mempertahankan atau meningkatkan performa.

Individu dengan kebutuhan berprestasi tinggi tidak hanya fokus pada hasil akhir, tetapi juga memaknai proses pencapaian tersebut sebagai sumber motivasi untuk terus berkembang. Mahasiswa dalam hal ini menunjukkan bahwa kreativitas mereka memberikan berbagai hasil atau capaian yang tidak selalu berupa kemenangan dalam turnamen, tetapi juga dari pengalaman, pembelajaran, dan validasi yang mereka dapatkan melalui partisipasi di turnamen. hasil atau pencapaian yang dimaksudkan adalah meningkatnya rasa percaya diri dan manfaat langsung bagi kehidupan seharihari.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Agung, L., Kartasudjana, T., & Permana, A. W. (2021). Estetika Nusantara dalam Karakter Gim Lokapala. *Gorga Jurnal Seni Rupa*, 10(2), 473-477.
- Deck, C., & Kimbrough, E. O. (2010). Single- and double-elimination all-pay tournaments. Retrieved from https://www.chapman.edu/research/institutes-and-
- Ditawati, E., Indriyati, I., & Putra, F. A. (2022). Hubungan Intensitas Bermain Game online Terhadap Perilaku Agresif Mahasiswa Universitas Sahid Surakarta (*Doctoral dissertation, Universitas Sahid Surakarta*).

- Febriandari, D, Nauli, F. A, 2016. Hubungan Kecanduan Bermain *Game online* Terhadap Identitas diri Remaja. *Jurnal Keperawatan Jiwa*, 4: 50-56.
- Habibi, N. M. (2022). Dampak negatif *Game Online* terhadap remaja. *Jurnal Bikotetik* (*Bimbingan dan Konseling: Teori dan Praktik*), 6(1), 30-35.
- Heriyanto, B. H. B. (2022). Kreativitas Remaja yang Sering Bermain *Game Online*. *Jurnal Keperawatan*, 16(3).
- Herlina, L., & Qurbaniah, M. (2017). Analisis kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi virus kelas x mas al-mustaqim sungai raya 2. *Jurnal Bioeducation*, 2(1), 11-14.
- Indan, R., & Kurniawan, H. (2021). Dampak Menggunakan *Game online* terhadap Kreativitas Berpikir. *Jurnal KomtekInfo*, 8(1), 102-109.
- Kisti, H. H. (2012). Hubungan antara self efficacy dengan kreativitas pada siswa SMK (*Doctoral dissertation, UNIVERSITAS AIRLANGGA*).
- Klein, A. 2002. "Audit Committee, board of director characteristic, and earnings management." Journal of Accounting and Economics 33. 375-400.
- Kurniawan, F. (2019). E-sport dalam fenomena olahraga kekinian. *JORPRES (Jurnal Olahraga Prestasi)*, 15(2), 61-66.
- Maisaroh, S. (2011). Upaya Peningkatkan Motivasi Dan Prestasi Belajar Ips Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams *Games* Tournament. *Dinamika Pendidikan*, 6(2), 150-169.
- Munandar. (1987). Mengembangkan Bakat dan Kreativitas Anak Sekolah. Jakarta: PT Gramedia.
- Nareswara, D. P., & Isnaini, M. (2023). Fantasi dan Transformasi Makna Bermain *Game online Mobile legends*: Bang Bang. *JURNAL SIMBOLIKA Research and Learning in Communication Study*, 9(2), 130-141.
- Putri, D. N. (2023). Solidaritas Sosial Komunitas *Player Game Online Mobile Legends Bang Bang* di Kalangan Mahasiswa UIN Sunan Ampel Surabaya Tahun 2021-2023 (Tinjauan Teori Solidaritas Sosial Emile Durkheim). *Jurnal PUBLIQUE*, 4(2), 137-156.
- Putri, F. A. (2020). Analisis Perkembangan Seni Kreativitas Siswa Kelas Rendah Muhammadiyah Pajangan 2 Yogyakarta. *Al-Aulad: Journal of Islamic Primary Education*, 3(1), 1-9.
- Ramadhan, R. F., Dalimunthe, R. Z., & Conia, P. D. D. (2023). Hubungan kecanduan *game online mobile legends* terhadap perilaku trash talking. *Diversity Guidance and Counseling Journal*, *I*(2), 1-11.
- Septiani, T., & Fitria, N. (2016). Hubungan antara resiliensi dengan stres pada mahasiswa sekolah tinggi kedinasan. *Jurnal penelitian psikologi*, 7(2), 59-76.
- Sihotang, D. A. A. (2021). Pengaruh Game online Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Di SMP Swasta Dharama Wanita Kecamatan Medan Selayang, Kota Medan Tahun Pelajaran 2020/2021 (*Doctoral dissertation, UNIVERSITAS QUALITY*).

- Sirait, J. V., Amnie, E., & Falah, H. S. (2023). Analisis Kreativitas Mahasiswa dengan Menggunakan Model Project Based Learning. *JURNAL PENDIDIKAN MIPA*, 13(4), 970-977.
- Siswoyo, D. (2007). Ilmu pendidikan. Yogyakarta: UNY Pers.
- Turnip, B. R., & Hukom, A. (2023). Pengaruh Perkembangan Industri *E-sports* Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. *CEMERLANG: Jurnal Manajemen dan Ekonomi Bisnis*, 3(2), 131-139.
- Yusuf. 2012. Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja. Bandung: Remaja Rosdakarya.