

## ABSTRAK

**PENGEMBANGAN PEMBELAJARAN DARING PADA MATERI  
MOMENTUM, IMPULS DAN TUMBUKAN DENGAN  
MEMANFAATKAN MEDIA KOMUNIKASI WHATSAPP  
DAN GOOGLE MEET****Yuliana Nona Saputri****Universitas Sanata Dharma****2024**

Pembelajaran daring yang dilaksanakan di sekolah mengalami kendala minimnya interaksi yang komunikatif antara guru dan peserta didik. Peserta didik merasa sulit untuk memahami materi karena hanya ditugaskan mengerjakan tugas tanpa adanya diskusi atau penjelasan yang interaktif. Tujuan dari penelitian mengembangkan pembelajaran daring untuk meningkatkan kualitas interaksi yang ditinjau dari respon peserta didik dengan memanfaatkan media komunikasi *whatsapp* dan *google meet*. Penelitian bertujuan juga untuk mengetahui dampak kualitas hasil belajar peserta didik dan kondisi minat belajar peserta didik kelas XI IPA 2 SMA Katolik St. Ignatius Loyola di Labuan untuk materi Momentum, Impuls, dan Tumbukan.

Jenis penelitian *design research* untuk menemukan suatu metode yang efektif untuk mengembangkan pembelajaran daring dengan memanfaatkan media komunikasi *whatsapp* (*asinkron*) dan *google meet* (*sinkron maya*) untuk berinteraksi dengan peserta didik dan dapat disesuaikan dengan konteks pembelajaran yang diinginkan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran daring dengan metode pembelajaran dengan media komunikasi *whatsapp* private chat dan *google meet* mampu meningkatkan kualitas interaksi dilihat dari banyaknya jumlah peserta didik yang memberikan respon. Meskipun, interaksi dalam kegiatan pembelajaran melalui WAPC mengalami peningkatan jumlah respon dari peserta didik dalam pelaksanaannya membutuhkan *effort* yang menguras tenaga dan waktu yang lebih banyak untuk merespon seluruh peserta didik, sehingga kurang efisien jika jumlah peserta didik dalam pembelajaran daring sangat banyak. Pembelajaran daring dengan memanfaatkan *whatsapp* dan *google meet* memberikan dampak perubahan yakni peningkatan kualitas hasil belajar dan minat belajar peserta didik kelas XI IPA 2 di SMAK St. Ignatius Loyola di Labuan Bajo untuk materi momentum, impuls dan tumbukan.

**Kata Kunci:** Pembelajaran daring, *Whatsapp*, *Google Meet*, Respon Peserta didik, Hasil belajar, Minat Belajar, *Design research*

**ABSTRACT**

**DEVELOPMENT OF ONLINE LEARNING ON MOMENTUM, IMPULSE, AND COLLISION MATERIALS USING WHATSAPP AND GOOGLE MEET COMMUNICATION MEDIA**

*Yuliana Nona Saputri*

*Universitas Sanata Dharma*

**2024**

*Online learning at schools experiences obstacles by lack of interactive communication between teachers and students. Students find it difficult to understand the material because they are only assigned to do assignments without any interactive discussions and explanations. The aim of the research is to develop online learning to improve the quality of interaction in terms of students' responses by utilizing the communication media whatsapp and google meet. The research aims also to determine the impact of the quality of student learning outcomes and the condition of students' interest in learning in class XI science 2 at SMAK ST. Ignatius Loyola in Labuan Bajo for Momentum, Impulse and collision material.*

*This type of research is design research to find an effective method for developing online learning by utilizing whatsapp (asynchronous) and google Meet (virtual synchronous) communication media to interact with students and can be adapted to the desired learning context.*

*The research results show that online learning using learning methods using whatsapp private chat and google meet communication media is able to improve the quality of interaction seen from the large number of students who respond. Although interaction learning through WAPC has experienced an increase in the number of responses from students, its implementation requires more effort and time to respond to all students. So, it is less efficient if the number of students in online learning is very high. Online learning by utilizing whatsapp and google meet has a change in impact, namely improving the quality of learning outcomes and learning interest of class XI IPA 2 students at SMAK ST. Ignatius Loyola in Labuan Bajo for momentum, impulse, and collision material.*

**Keywords:** *Online learning, Whatsapp, Google Meet, Students responses, learning outcomes, interest in learning, Design research.*