

## ABSTRAK

Penelitian yang dilakukan peneliti kali ini merupakan penelitian pengembangan. Penelitian pengembangan merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu maupun menyempurnakan produk yang sebelumnya sudah ada. Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan produk berupa e-modul interaktif materi progra linear yang berbantuan *livewroksheets* dengan menggunakan pendekatan *discovery learning* yang valid dan praktis. Model pengembangan yang digunakan pada penelitian ini adalah model pengembangan ADDIE, tahapan ADDIE terdiri dari *Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*. Tahap *Implementation* tidak dilakukan karena peneliti hanya fokus menghasilkan suatu produk hingga valid dan praktis Agar dapat di implenetasikan. Lokasi penelitian ini dilaksanakan di SMA Muhammadiyah 2 Metro pada tanggal 19 April 2022. Subjek penelitian menggunakan peserta didik kelas XI SMA Muhammadiyah 2 Metro. Uji kevalidatan dilakukan oleh 2 validator ahli materi dan bahasa dan 2 validator ahli media, dari keempat validator memperoleh rata-rata persentase 84% memenuhi kriteria sangat valid artinya produk telah layak digunakan. Uji kepraktisan skala kecil dilakukan oleh 10 peserta didik memperoleh rata-rata persentase 88% memenuhi kriteri sangat praktis artinya produk dapat dengan mudah digunakan. Berdasarkan hasil validasi dan uji coba produk skala kecil dapat disimpulkan bahwa produk telah memenuhi kriteria valid dan praktis.

**Kata kunci:** *discovery learning*, e-modul interaktif, *liveworksheets*, pengembangan, program linear.

## ABSTRACT

*This research is a development research. Development research is a research method used to produce certain products or improve existing products. The purpose of this research is to produce a product in the form of an interactive e-module of linear programming material assisted by live worksheets using a valid and practical discovery learning approach. The development model used in this study is the ADDIE development model, the ADDIE stages consist of Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation. The Implementation stage was not carried out because the researchers only focused on producing a product until it was valid and practical so that it could be implemented. The location of this research was carried out at SMA Muhammadiyah 2 Metro on April 19, 2022. The research subjects used class XI students at SMA Muhammadiyah 2 Metro. The validity test was carried out by 2 material and language expert validators and 2 media expert validators, from the four validators obtained an average the percentage of 84% meets the very valid criteria, meaning that the product is suitable for use. The small-scale practicality test was carried out by 10 students, obtaining an average percentage of 88% meeting the very practical criteria, meaning the product can be easily used. Based on the results of validation and small-scale product trials, it can be concluded that the product has met the valid and practical criteria.*

**Keywords:** *discovery learning*, interactive e-modules, live worksheets, development, linear programming