

## ABSTRAK

Di era modern, kartu telah digunakan untuk banyak hal agar kehidupan manusia menjadi lebih baik. Kartu dapat digunakan untuk alat bisnis, transaksi, maupun sebagai bentuk permainan. Dengan menggunakan ide ini, kartu juga dapat digunakan sebagai alat pedagogis untuk mempelajari bentuk geometri dalam bentuk permainan kartu. Tesis ini akan membahas metode pembuatan permainan kartu dengan menggunakan template Karuta. Template Karuta yang dimaksud adalah membuat 50 pasang kartu di mana satu pasang menggambarkan bentuk geometris dan pasangan lainnya memiliki definisi bentuk yang tertulis di atasnya. Template Karuta ini digunakan karena mudah dipahami dan memiliki ciri tradisional yang dapat dipelajari dalam Etnomatematika Jepang.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian pengembangan model ADDIE untuk mengembangkan permainan kartu geometris. Tahap yang dilakukan peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) menganalisa masalah, (2) merancang dan mengembangkan kartu yang akan dibuat permainan, (3) mengimplementasikan kartu yang sudah dirancang untuk beberapa rekan peneliti, dan (4) mengevaluasi apakah kartu tersebut layak untuk digunakan atau tidak. Subjek penelitian adalah mahasiswa Pendidikan Matematika Universitas Sanata Dharma yang mengambil mata kuliah Geometri Ruang. Baik *pre test* maupun *post test* dibuat berdasarkan tingkat pemahaman Van Hiele dalam Geometri untuk mengukur tingkat pemahaman siswa dalam Geometri. Dalam tesis ini, baik *pre test* maupun *post test* memiliki empat bagian yang berdasarkan empat level pertama dari Van Hieles.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa permainan kartu sangat membantu dalam pembelajaran bangun geometri. Siswa menganggap permainan kartu itu menarik dan siswa belajar sesuatu yang baru.

**Kata-kata kunci:** bentuk geometris, Karuta, Level Van Hiele, permainan kartu

## ABSTRACT

In the modern era, cards have been used for many things to make human life better. Cards can be used for business tools, transactions, or as a form of play. Using this idea, cards can also be used as a pedagogical tool to study geometric shapes in the form of a card game. This thesis will discuss the method of making a card game using the Karuta template. The Karuta template in question is making 50 pairs of cards where one pair depicts a geometric shape and the other pair has the definition of the shape written on it. This Karuta template is used because it is easy to understand and has traditional characteristics that can be studied in Japanese Ethnomathematics.

This study uses the ADDIE model development research type to develop a geometric card game. The stages carried out in this study are as follows: (1) analyzing the problem, (2) designing and developing cards that will be made into games, (3) implementing cards that have been designed to several research partners, and (4) evaluating whether the cards are feasible. to use or not. The research subjects were Mathematics Education students at Sanata Dharma University who took the Spatial Geometry course. Both the pre test and post test were made based on Van Hiele's level of understanding in Geometry to measure students' understanding level in Geometry. In this thesis, both the pre test and post test have four sections which are based on the first four levels of Van Hieles.

The results of the study show that card games are very helpful in learning geometric shapes. Students find card games interesting and students learn something new.

**Keywords:** card game, geometrical shape, Karuta, Van Hiele Levels

