

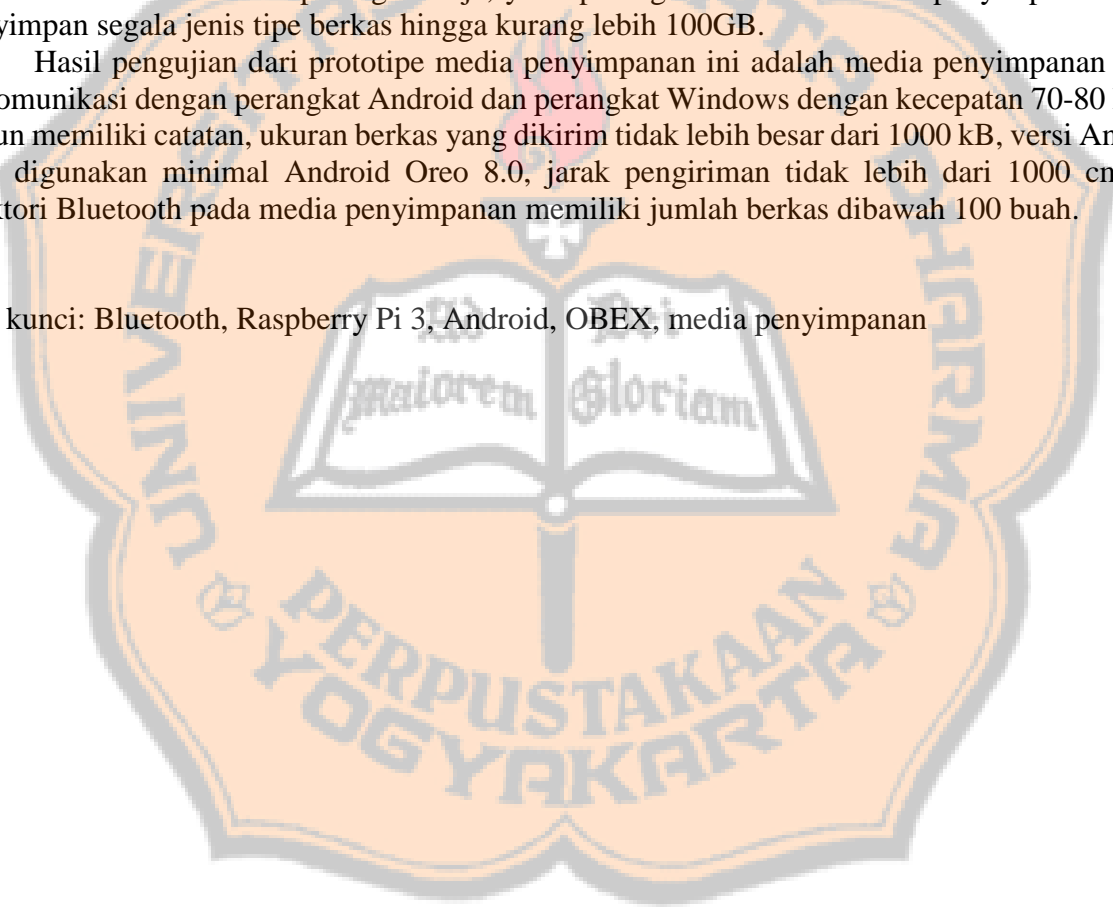
INTISARI

Bluetooth memiliki fungsi yang sama seperti kabel yang berfungsi untuk mengirimkan data. Seringkali terjadi masalah kapasitas memori pada *smartphone* yang dapat mengganggu kenyamanan pengguna. Salah satu solusi dari permasalahan ini adalah media penyimpanan eksternal. Media penyimpanan menggunakan komunikasi Bluetooth hadir sebagai alternatif ketika tidak ada koneksi internet dan media penyimpanan yang menggunakan kabel.

Prototipe media penyimpanan yang dibuat menggunakan komputer *mini* Raspberry Pi 3 yang memiliki Bluetooth dengan versi 4.1. Sebelum bisa berkomunikasi dengan perangkat-perangkat lain, media penyimpanan perlu diatur dan di *install* beberapa modul, salah satunya adalah modul OBEX. Aplikasi Android dibuat agar dapat mengontrol pengiriman dan pengambilan data dari satu perangkat saja, yaitu perangkat Android. Media penyimpanan dapat menyimpan segala jenis tipe berkas hingga kurang lebih 100GB.

Hasil pengujian dari prototipe media penyimpanan ini adalah media penyimpanan dapat berkomunikasi dengan perangkat Android dan perangkat Windows dengan kecepatan 70-80 kbps, namun memiliki catatan, ukuran berkas yang dikirim tidak lebih besar dari 1000 kB, versi Android yang digunakan minimal Android Oreo 8.0, jarak pengiriman tidak lebih dari 1000 cm dan direktori Bluetooth pada media penyimpanan memiliki jumlah berkas dibawah 100 buah.

Kata kunci: Bluetooth, Raspberry Pi 3, Android, OBEX, media penyimpanan



ABSTRACT

Bluetooth has the same function as cable which is used to send data. Problems with memory capacities often occurred in the smartphone and can make user inconvenient. One of the solution for this problem is external media storage. Media storage using Bluetooth communication can be used as an alternative when there is no internet connection and wired media storage.

Media storage prototype that was made is using mini computer Raspberry Pi 3 that has Bluetooth version 4.1. Before being able to communicate with other devices, storage media needs to be set and installed with some modules, one of them is OBEX module. Android application is made to control the process of sending and receiving data just from one device, which is Android device. Storage media is able to store any type of files up to 100GB

The result from this storage media prototype is storage media is able to communicate with Android and Windows devices with speed 70-80 kbps. But with conditions, the file size must be lower than 1000 kB, minimum Android version used is Android Oreo 8.0, communication distance is less than 1000 cm and Bluetooth directory on the storage media must have less than 100 pieces of file inside it.

Keywords: Bluetooth, Raspberry Pi 3, Android, OBEX, storage media

