

Implementasi *File Server* dan *Sharing Printer* Pada Kantor Desa Nunu Kecamatan Rainis Kabupaten Kepulauan Talaud

Suryani Gumolung¹, Eliyah A M Sampetoding^{2*}, Yulita Sirinti Pongtaming³, Esther Sanda Manapa⁴, Ikbal Tawinseet⁵

^{1, 5}Teknik Informatika, STIK Rajawali Talaud

²Sistem Informasi, Universitas Hasanuddin

³Administrasi Kesehatan, Universitas Negeri Makassar

⁴Transportasi, Universitas Hasanuddin

¹suryanigumolung@gmail.com, ²eacantha@gmail.com, ³yulitasirinti@gmail.com, ⁴esmanapa67@gmail.com, ⁵tawinseet@gmail.com

Abstract

The era of globalization is one of the impacts of the development of information technology. The rapid development of technology and communication networks makes it easier for people to get information. Nunu Village is one of the villages in the Talaud Islands Regency on the border area of Indonesia and the Philippines. The research team made observations at the Village Office by conducting interviews with village heads and staff. The results of the observation focus on queuing in using computer or printer access. This happened because the data was stored on a certain computer and the printer was only connected to one computer in the Nunu Village Secretary's room. In Nunu Village, it is still done by sharing data from one computer to another manually, using external data storage devices such as flash drives and hard drives. Doing so can spread viruses and spyware that can damage computer data and operating systems. The initiative researcher conducts an online network system with implementation at the Village office.

Keywords : *File Server, Sharing Printer, Hotspot Android, Desa Nunu, Kecamatan Rainis Talaud*

Abstrak

Era globalisasi merupakan salah satu dampak dari perkembangan teknologi informasi. Pesatnya perkembangan teknologi dan jaringan komunikasi membuat masyarakat akan semakin mudah mendapatkan informasi. Desa Nunu adalah salah satu desa yang berada di Kabupaten Kepulauan Talaud di wilayah perbatasan Indonesia dan Filipina. Tim peneliti melakukan pengamatan pada Kantor Desa dengan melakukan wawancara dengan kepala desa dan staf pegawai. Hasil fokus pengamatan antri dalam menggunakan akses komputer ataupun printer. Hal tersebut terjadi karena data tersimpan di komputer tertentu dan printer hanya terhubung dengan satu komputer yang berada di dalam ruang Sekertaris Desa Nunu. Pada Desa Nunu masih dilakukan berbagi data pada satu komputer ke komputer lainnya dengan cara manual, yakni menggunakan alat penyimpanan data eksternal misalnya flashdisk dan hardisk. Hal tersebut dapat menyebarkan virus dan spyware yang dapat merusak data dan sistem operasi komputer. Peneliti inisiatif melakukan sistem jaringan secara online dengan implementasi di kantor Desa.

Kata Kunci: File Server, Sharing Printer, Hotspot Android, Desa Nunu, Kecamatan Rainis Talaud

*Penulis Korespondensi : Eliyah

I. PENDAHULUAN

Manusia saat ini berada pada era globalisasi yang merupakan salah satu dampak dari perkembangan teknologi informasi. (Yusuf, 2016). Dimasa sekarang derasnya arus globalisasi membuat semakin pesatnya perkembangan jaringan informasi dan teknologi. Hal tersebut membuat masyarakat ikut ke dalam arus tersebut, agar tidak menjadi masyarakat yang buta akan informasi (Sudasri, 2018). Internet (internet connection-networking) menurut KBBI adalah jaringan komunikasi elektronik yang menghubungkan antar komputer dan fasilitas komputer yang tertata di seluruh dunia melalui jaringan komunikasi. Masyarakat diharapkan dapat memanfaatkan jaringan komunikasi tersebut dalam pencarian informasi yang dibutuhkan serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui aplikasi yang dapat bermanfaat di berbagai bidang (Wardyaningrum, 2016).

Sejarah internet yang mana diketahui bahwa jaringan komputer dibangun pada tahun 1960an, dimana mulai banyak penelitian tentang jaringan lokal, hirarki jaringan dan berbagai Teknik komunikasi lain. Pada tahun 1970an, grup peneliti Amerika dari DARPA meneliti mengenai internet working yang bertujuan membuat suatu protokol, sehingga aplikasi yang berbeda dapat tetap berjalan walaupun pada sistem yang berbeda. Selanjutnya dengan perkembangan penelitian, muncullah Wireless Local Area Network atau dikenal dengan Wireless LAN (WLAN). Proses kemunculan komunikasi WLAN ini beriringan dengan peralatan radio, remote control, ponsel yang peralatan berbasis radio. Kemunculan komputer mobile yang dikenal dengan laptop sebagai barang yang mudah dibawa dan dikombinasikan dengan pengembangan jaringan yang ada, akhirnya mendorong pengembangan teknologi wireless pada jaringan komputer.

Desa Nunu adalah sebuah desa yang berada di Kecamatan Rainis Kabupaten Kepulauan Talaud. Kabupaten Kepulauan Talaud berada diperbatasan paling Utara NKRI sehingga sebagai daerah perbatasan perlu juga di implementasikan teknologi informasi demi pemerataan kemajuan di seluruh Indonesia (Sampetoding *et al.*, 2021). Menapak tilas Profil Desa Nunu di Kecamatan Rainis Kabupaten Kepulauan Talaud memiliki napak tilas perjalanan kehidupan nenek moyang di zaman dulu hingga terbentuknya desa Nunu saat itu. Program Pemerintah RI pada tahun 2002 terbentuklah kabupaten yang baru yaitu Kabupaten Kepulauan Talaud. Pada tahun 2007 terjadi pemekaran desa sehingga Desa Nunu dimekarkan menjadi dua desa yaitu Desa Nunu dan Nunu Utara, dengan sendirinya pemerintahan terbagi dua, adat dan Lembaga keagamaan tetap satu dalam dua desa.

Penelitian dilakukan dengan cara mengamati di dalam Kantor Desa Nunu serta melakukan wawancara kepada kepala desa dan beberapa orang staf. Fokus pengamatan serta

wawancara adalah tidak adanya Wireless LAN dalam penggunaan alat elektronik yang mengakibatkan terjadinya antri dalam menggunakan komputer ataupun printer. Hal ini terjadi karena data tersimpan di komputer tertentu dan printer hanya terhubung dengan komputer yang berada di dalam ruang Sekertaris Desa Nunu. Pada saat akan melakukan berbagi data satu komputer ke komputer lainnya, masih menggunakan alat penyimpanan data eksternal seperti flashdisk dan hardisk. Transfer penggunaan alat penyimpanan data eksternal dapat mengakibatkan masuknya virus komputer seperti contoh malware dan spyware. Virus komputer tersebut dapat merusak data dan sistem operasi komputer (Sampetoding *et al.*, 2020).

Berdasarkan masalah yang ada, dibutuhkan suatu perangkat sistem yang dapat digunakan untuk berbagi data dan penggunaan printer dengan media jaringan yang terdapat di Kantor Desa Nunu. Penelitian ini fokus pada implementasi file server dan sharing printer dengan media hotspot android pada lingkungan kantor Desa Nunu Kecamatan Rainis.

II. METODE

Proses kegiatan ini memiliki alur pikir yang dapat dilihat pada berikut (gambar 1).



Gambar 1. Alur Pikir Kegiatan

Kegiatan dilakukan di Kantor Desa Nunu Kecamatan Rainis Kabupaten Kepulauan Talaud, penelitian dilakukan pada 20 Januari sampai dengan tanggal 20 April 2021. Peta lokasi desa dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Peta Lokasi Kegiatan

Pada kegiatan ini menggunakan metode survei untuk pengumpulan data serta menggunakan metode kualitatif. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang bersifat deskriptif

dan menggunakan analisis dari data yang didapatkan. Proses dan makna lebih ditonjolkan dalam penelitian kualitatif. Landasan teori dimanfaatkan sebagai pemandu agar fokus penelitian sesuai dengan fakta dilapangan. Berdasarkan metode tersebut peneliti melakukan pendekatan atau observasi terhadap sistem yang sedang berjalan di Kantor Desa Nunu. Anggota peneliti melakukan observasi dengan kunjungan langsung di kantor desa tersebut agar dapat memperoleh data. Fokus penelitian adalah sebagai berikut yakni kondisi existing alur sistem data di Kantor Desa Nunu dan alur perangkat sistem yang diusulkan. Dari fokus penelitian, maka peneliti mendapatkan data yang ada di kantor desa yang dibutuhkan.

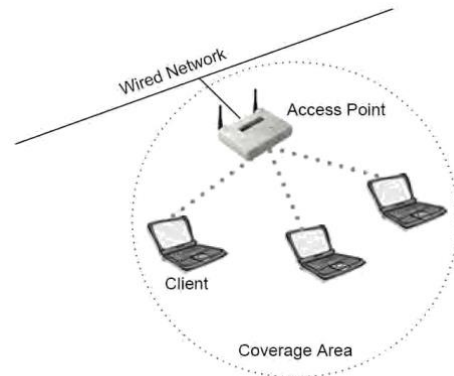


Gambar 3. Gedung Kantor Desa Nunu Rainis Kabupaten Kepulauan Talaud

Wawancara dilakukan kepada sekretaris desa dan kepala desa terkait. Sisi Perangkat desa yakni pegawai dan staf hampir semua belum tahu bahkan tidak pernah menggunakan teknologi komputer sehingga membuat pekerjaan selalu menyewa jasa di tempat foto copy atau kepada orang lain diluar perangkat desa. Mode yang akan dilakukan adalah menggunakan jaringan Wireless berupa *Ad-hoc*. Jaringan komunikasi ad-hoc memiliki cara kerja yang mana setiap komputer akan berhubungan secara langsung dengan menggunakan piranti wireless saat melakukan pengiriman data. (Manapa *et.al*, 2019).

Jaringan *Ad-hoc* merupakan mode jaringan Wireless yang sederhana, karena pada ad-hoc ini tidak memerlukan access point untuk setiap komputer dapat saling berinteraksi (Manapa *et al.*, 2020). Setiap komputer hanya memerlukan transmitter dan receiver wireless untuk berkomunikasi secara langsung antar satu komputer dengan komputer lainnya. Kekurangan dari mode ini adalah komputer tidak bisa berkomunikasi dengan komputer pada jaringan yang menggunakan kabel. Pada WLAN, menggunakan channel frekuensi sama dan memiliki SSID sebagai identitas dari wireless device tersebut. Jaringan wireless memiliki dua mode yang dapat digunakan yakni infrastruktur dan ad-hoc.

Konfigurasi infrastruktur sebagai contoh adalah masing-masing komputer melalui sebuah access point pada WLAN. Pada komunikasi Ad-Hoc adalah komunikasi secara langsung antar masing-masing komputer dengan menggunakan piranti wireless. Penggunaan komunikasi access point or Ad-hoc ini tergantung dalam kebutuhan berbagi data.



Gambar 4. Mode Jaringan *Ad-hoc*

Terdapat empat komponen utama dalam membangun WLAN yakni pertama Access Point yang merupakan perangkat pusat antara device, kedua WLAN Interfae yang merupakan peralatan yang dipasang pada mobile atau komputer, ketiga adalah device yang merupakan perangkat akses untuk pengguna.

Tahapan awal yakni analisis data yang diketahui bahwa dalam penerapan file server dan sharing printer dibutuhkan perangkat pendukung seperti android sistem dan perangkat komputer yang memiliki IP Address. Keuntungan dengan adanya sistem perangkat yang diimplementasi adalah memudahkan para pegawai kantor desa dalam proses pengiriman atau proses pencetakan tanpa perlu memindahkan file ke komputer server yang dekat dengan printer.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

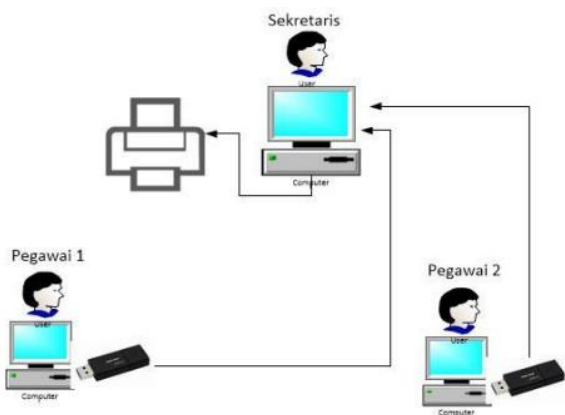
Hasil dapat disajikan dan diketahui Pelayanan Pemerintah Desa, BPD, Lembaga Kemasyarakatan Desa mengacu pada pembangunan masyarakat dengan Pelayanan sesuai SOP seperti Kantor Desa dibuka setiap hari kerja dan berbagai pelayanan yang sesuai. Pelayanan Organisasi Pemerintah Desa, BPD, Lembaga Pemberdayaan Kemasyarakatan Desa mengacu kepada pembangunan masyarakat.

Hasil survei dan diskusi bersama perangkat desa. diketahui Visi pembangunan Desa Nunu Tahun 2019-2024, disusun berdasarkan sumber utama dari kepala desa yang telah terpilih. Visi dan Misi dalam RPJM Desa Nuni ditetapkan untuk tahun 2019 s.d 2024, yang dilakukan dengan pendekatan partisipatif, melibatkan pihak-pihak yang berkepentingan di

Desa Nunu yakni stakeholder terkait. Visi Desa Nunu tahun 2019 s.d 2024 adalah “Membangun Desa Nunu dengan “IMAN” (INDAH, MELAYANI, ADIL, NYAMAN) serta BERSWASEMBADA.

Pada misi pembangunan desa Nunu Kecamatan Rainis Kabupaten Kepulauan Talaud Tahun 2019-2024 yakni (1) menjalin dan memelihara hubungan kerjasama yang baik dengan berbagai Lembaga dan berbagai organisasi yang ada di desa dan wilayah serta kabupaten; (2) Mengembangkan dan mewujudkan pembangunan sarana dan prasarana desa secara berkesinambungan, terencana, terukur, terpadu dan merata; (3) Menempatkan dan menghargai perbedaan pendapat yang merupakan sebuah kekuatan demokrasi dalam kerangka membangun desa seutuhnya sama dengan berbagai visi misi dengan beberapa desa di berbagai kecamatan Talaud lainnya (Larinse *et al.*, 2021).

Melihat Visi dan Desa Nunu, tim berinisiatif mengusulkan dan mengimplementasikan Teknologi Informasi secara sederhana yakni “Sharing Printer”. Kondisi desa saat ini memiliki (1) printer dan tiga (3) laptop. Pada saat situasi kerja menjadi kendala karena pada saat pencetakan dan pengiriman data harus mengantri di (1) printer artinya pegawai harus membawa laptop ke ruang sekretaris untuk melakukan pencetakan atau pegawai harus memasukkan data yang ada ke flash disk kemudian memasukan flash disk tersebut ke laptop nya sekretaris untuk dilakukan pencetakan ini (Gambar 5).

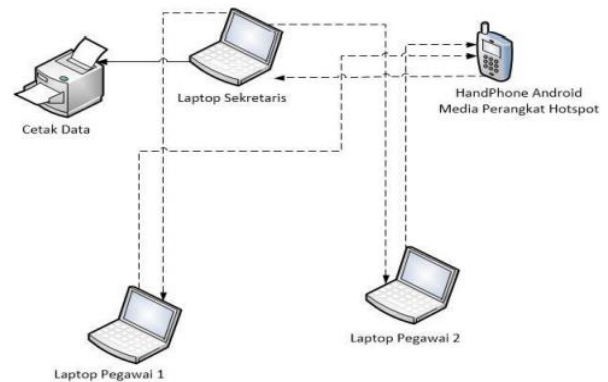


Gambar 5. Kondisi Eksisting Alur Sistem

Pertama alur sistem diatas menjelaskan bahwa untuk berbagi data, para perangkat desa harus memasukkan data tersebut ke flash disk masing-masing kemudian dibawah keruangan sekretaris untuk diberikan data agar sekretaris bisa melakukan cetak data yang diminta. Hal tersebut akan dapat berakibat terjadinya pemindaian virus dengan cepat dan sehingga data penting bisa hilang dikomputer.

Selanjutnya, dicoba usulkan sebuah sistem agar data antar komputer dilakukan melalui perangkat android yakni

media hotspot untuk menunjang atau memfasilitasi perpindahan data tersebut. Pada Gambar 6 dijelaskan bahwa garis putus-putus menunjukkan media jaringan hotspot yang dipancarkan dari handphone android ke perangkat komputer agar dapat dilakukan proses pemindahan data. Sehingga tidak memerlukan waktu lama dari perangkat komputer masing-masing dapat mencetak data tanpa harus memindahkan file tersebut ke flashdisk.

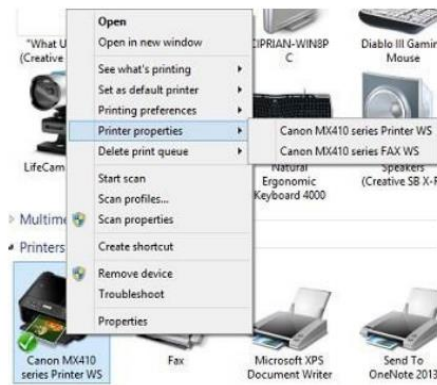


Gambar 6. Alur Sistem yang diusulkan

Dari gambar alur diatas maka dijelaskan bahwa untuk berbagai data dari satu komputer ke komputer lain maka perlu adanya perangkat android yang nanti akan menjadi media hotspot untuk menunjang atau memfasilitas perpindahan data tersebut. Pertama, pihak sekretaris mengaktifkan paket data di handphone android kemudian mengaktifkan media hotspot yang selanjutnya jaringan tersebut akan di bagi ke media perangkat komputer yang ada di kantor. Pada garis putus-putus menunjukkan media jaringan hotspot yang dipancarkan dari handphone android ke perangkat komputer agar proses perpindahan data tidak akan memerlukan waktu yang lama dan dari media perangkat komputer masing-masing bisa mencetak data tanpa harus memindahkan file tersebut ke flashdisk.

Sharing printer adalah salah satu metode yang menghubungkan beberapa komputer ke suatu printer untuk mengefektifkan kinerja. Cara ini dilakukan di berbagai perkantoran. Hal tersebut dilakukan, agar tidak perlu lagi menggunakan satu printer untuk satu komputer atau memindahkan printer setiap kali akan mencetak dokumen.

Sharing printer ini digunakan pada komputer sistem operasi Windows 7, 8, dan 10. Langkah pertama adalah mengaktifkan fitur File dan sharing printer tersebut (Gambar 6) untuk melakukan setting properti printer. Langkah pertama yang harus dilakukan adalah mengaktifkan fitur File and Printer Sharing. Caranya adalah klik tombol ‘Start’ di taskbar kemudian pilih menu ‘Devices and Printers’ yang terletak pada Start Menu.



Gambar 7. Mengatur Propertis Pada Printer

Setelah itu akan muncul dialog box, lalu berpindah ke tab 'Sharing' dan lakukan ceklis opsi "Share this printer" lalu berikan nama printer tersebut pada kolom dibawah nya. Pemberian nama ini bertujuan agar kita dapat menandai printer ini dengan cepat. Langkah selanjutnya melakukan instalasi printer di kampus client 1. Setelah fitur printer sharing di aktifkan, tinggal menghubungkan komputer yang lainnya atau komputer client ke printer tersebut. Jika langkah-langkah sudah selesai, maka bisa mencetak dokumen langsung melalui jaringan.



Gambar 8. Setting Share and Add pada printer

IV. KESIMPULAN

Teknologi wireless seharusnya dapat di implementasi di berbagai desa Indonesia dalam mendukung melek teknologi. Pada Kantor Desa Nunu Kecamatan Rainis Kabupaten Kepulauan Talud diharapkan dengan metode ini membantu perangkat desa dalam melakukan pekerjaan. Kantor Desa harus berusaha untuk melakukan pemasangan jaringan internet agar dalam proses pengiriman data baik secara internal dan eksternal bisa dilakukan dengan adanya jaringan. Petugas atau perangkat desa harus dilengkapi dengan penguasaan ilmu komputer yang mampu dalam pemanfaatan media komputer dalam hal jaringan.

DAFTAR PUSTAKA

- Larinse, A. J., Udang, O., Pongtambing, Y. S., Sampetoding, E. A. M., & Tabaru, M. (2021). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi di SMA Negeri 1 Sambuara Kecamatan Essang Selatan Kabupaten Kepulauan Talud Berbasis Website. *JTIM: Jurnal Teknologi Informasi Dan Multimedia*, 3(3), 176-185.
- Manapa, E. A., Wahjuni, S., & Shelvie, N. N. (2020). Rancang Bangun Protokol Perutean SDGR+ R pada Vehicular AD-HOC Network Berbasis Arah. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 1197-1204.
- Manapa, E. S., Sampetoding, E. A., & Lewakabessy, G. (2019). Potensi Penggunaan Mobile Ad-hoc Network (Manet) Sebagai Alat Komunikasi Data Pada Transportasi Di Indonesia. *Journal Dynamic Saint*, 865-868.
- Sampetoding, E. A., Natalin, M., Manapa, E. S., & Ardhana, V. Y. (2020). Studi Litelatur: Cara Kerja Keamanan Internet dan Kerentanan dengan TCP/IP dan DNS. *SainsTech Innovation Journal*, 66-73.
- Sampetoding, E. A., Taarega, S., Lalala, R., & Potoboda, R. (2021). Pelatihan Penginputan Konten Website di Kantor Camat Kabaruan Kabupaten Kepulauan Talud. *Jurnal Ilmiah Madiya (Masyarakat Mandiri Berkarya)*, 36-40.
- Sudasri, L. (2018). Peran Teknologi dalam Pendidikan di Era Globalisasi. *EDURELIGIA: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 94-100.
- Wardyaningrum, D. (2016). Modal Sosial Inklusif dalam Jaringan Komunikasi Bencana. *Jurnal Aspikom*, 33-35.
- Yusuf, I. (2016). Analisis Penggunaan Teknologi Informasi (Internet) Terhadap Masyarakat di Kecamatan Sigi Biromaru Kabupaten Sigi. *Katalogis*, 125-136.