

KOMUNIKASI VERBAL TERTULIS DALAM JEJAK SEJARAH PERSANDIAN DI MUSEUM SANDI DAN PEMANFAATANNYA DI ERA SEKARANG

Etika Nur Ingtias, Naufal Kresna Diwangkara

Fakultas Dakwah Universitas Islam Negeri Saifuddin Zuhri Purwokerto

Email: etikanuringtias1503@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini mengeksplorasi signifikansi komunikasi lisan tertulis dalam konteks sejarah kriptografi, khususnya selama agresi Belanda di Indonesia pasca-proklamasi kemerdekaan pada bulan Agustus 1945. Meskipun Indonesia telah mendeklarasikan kemerdekaan, kedaulatan negara tersebut belum diakui, dan pendudukan Belanda masih berkuasa. Ibu kota Jakarta diduduki kembali oleh Belanda, yang mendorong pemindahan sementara pemerintah Indonesia ke Yogyakarta. Pergeseran ini menyebabkan Yogyakarta menjadi pusat kegiatan nasional. Dalam latar belakang ini, Museum Sandi, pusat kriptografi dan pengkodean, memainkan peran penting dalam memfasilitasi komunikasi lisan tertulis di antara kekuatan nasionalis. Penelitian ini menyelidiki signifikansi historis museum, meneliti bagaimana komunikasi lisan tertulis digunakan sebagai alat strategis untuk perlawanan dan negosiasi selama periode yang penuh gejolak. Lebih jauh, penelitian ini menyelidiki potensi penerapan strategi komunikasi historis ini di masa kontemporer, menyoroti relevansinya di era komunikasi digital saat ini.

Kata kunci: Komunikasi Verbal, Museum Sandi, Pemanfaatan

Abstract

This study explores the significance of verbal written communication in the context of cryptography history, particularly during the Dutch aggression in Indonesia post-proclamation of independence in August 1945. Despite Indonesia's declaration of independence, the country's sovereignty was not yet recognized, and the Dutch occupation still held power. The capital city of Jakarta was reoccupied by the Dutch, prompting the temporary relocation of the Indonesian government to Yogyakarta. This shift led to Yogyakarta becoming the center of national activities. In this backdrop, the Sandi Museum, a hub for cryptography and coding, played a crucial role in facilitating verbal written communication among nationalist forces. This research delves into the museum's historical significance, examining how verbal written communication was utilized as a strategic tool for resistance and negotiation during the tumultuous period. Furthermore, this study investigates the potential applications of these historical communication strategies in contemporary times, highlighting their relevance in the current era of digital communication.

Keywords: *Verbal Communication, Code Museum, Utilization*

Pendahuluan

Telah dituliskan berulang ulang dalam sejarah, jika Indonesia pernah pada masanya mengalami agresi militer Belanda pasca pengproklamasian Indonesia merdeka pada agustus 1945. Pada masa itu, Indonesia belum di akui kedaulatannya sebagai negara, hanya dalam fakta De Jure Indonesia telah merdeka, namun pada De Facto masih belum di akui sebagai negara utuh, karena adanya kekuatan asing yang menguasai Indonesia. Pada saat itu ibukota Indonesia, Jakarta telah kembali dikuasai sepenuhnya oleh Belanda membuat ibu kota Indonesia dipindahkan sementara ke Yogyakarta. Dengan begitu, segala pusat aktivitas kenegaraan berada di wilayah Yogyakarta.

Khususnya di daerah Kotabaru, Yogyakarta dimana kawasan tersebut sebagai tempat kementerian pada masanya. Namun dengan itu, penyerangan daerah Kotabaru dan sekitarnya. Belanda menganggap perlunya pelumpuhan Kawasan pusat pemerintahan Indonesia, dengan itu penyerangan dan penembakan besar terjadi di hampir seluruh kawasan Yogyakarta. maka dibentuklah Dinas Code sebagai suatu organisasi penyampaian informasi yang dipimpin oleh bapak Roebiono kertopati. Selain itu, gerakan-gerakan di dalam Dinas Kode, sejarah dan profil bapak Roebiono sendiri sangat menarik untuk diteliti. Dimana dari melihat sejarah persandian ini ternyata bisa menguak banyak informasi dan cerita dibalik layer kemerdekaan Indonesia yang tidak tertulis di buku sejarah.

Semua sejarah itu bisa kita lihat dengan mencari informasi persandian maupun datang langsung ke Museum Sandi yang bertempat di Yogyakarta, lebih tepatnya di kawasan Kotabaru, kecamatan Gondokusuman Yogyakarta. Banyak informasi yang bisa didapat saat kita menelusuri cerita sejarah dari sejarah kemerdekaan Indonesia. Melalui tour museum dan melihat koleksi museum, kita di ajak untuk menyelam melihat cerita dari barang koleksi disana. Sebagai wujud komunikasi non verbal, mengandalkan cerita disetiap sudut museum yang membawa kita menerawang jauh ke belakang, ke era penjajahan dan masa awal kemerdekaan.

Komunikasi bukan hanya dilakukan dengan cara berbincang langsung, komunikasi juga bisa dilakukan dengan memahami sebuah symbol atau kode tulisan dan lainnya. Yaitu komunikasi verbal tertulis, dimana komunikasi ini dilakukan dengan melalui sebuah tulisan yang dilakukan dalam kegiatan surat menyurat yang melalui pos, telegram, telexaf, fax, e-mail dan sebagainya. Dalam bentuk komunikasi ini, biasanya dilakukan di kegiatan bisnis maupun kegiatan resmi yang mengharuskan pemberitahuan dengan menggunakan surat dan tulisan.

Komunikasi verbal tertulis ini juga dilakukan dari ribuan tahun lalu, tepatnya pada bangsa Sumeria yang pertama kali menggunakan pengiriman pesan menggunakan cara tertulis dengan menuliskannya pada media tanah liat kemudian bebrapa cara penyampaian pesan lainnya dalam peradaban telah tertulis dalam sejarah. Kemudian semua itu berkembang pada setiap zamannya hingga sampai pada masa penjajahan dan

awal kemerdekaan Indonesia, dimana para pejuang juga menggunakan bentuk komunikasi verbal tertulis ini dalam menyampaikan pesan-pesan kemerdekaan Indonesia.

Semua itu bisa kita pelajari melalui bacaan-bacaan sejarah, maupun kita mencari informasi-informasi melalui kunjungan ke museum-museum perjuangan kemerdekaan Indonesia. Salah satunya adalah Museum Sandi Yogyakarta. Satu satunya museum cryptology di Indonesia yang berada di bawah naungan Badan Siber dan Sandi Negara.

Semua ilmu dalam museum yang membahas komunikasi ini kemudian diharapkan bisa memberikan manfaat dan ilmu baru kepada khalayak, untuk kemudian bisa dilakukan pemanfaatan ulang cara komunikasi ataupun ilmu yang bisa diterapkan dalam kehidupan manusia sehari-hari.

Metode Penelitian

Kajian pada penelitian ini adalah museum sandi, dimana sejarah awal kemerdekaan Indonesia pada persandian ini menerapkan salah satu teori komunikasi yang bisa untuk kemudian diteliti dan dikaji untuk kemudian bisa dimanfaatkan kedepannya. Pada jenis penelitian kali ini adalah penelitian kualitatif, dengan pendekatan naturalistic, dimana pada pendekatan ini bersifat natural, wajar berdasarkan apa adanya, tanpa bisa dimanipulasi, atau juga di atur dengan cara eksperimen ataupun test. penulis mengumpulkan data dari hasil studi lapangan, wawancara, dan studi pustaka . Dimana, peneliti memperoleh data primer dari pengalaman peneliti selama 40 hari turut serta dalam pemanduan di museum sandi, peneliti mendapat informasi seputar sejarah dan informasi tentang benda koleksi museum dari pihak pemandu atau pegawai yang berpengalaman, sesepuh museum maupun salah satu keturunan langsung pemilik rumah sandi, bapak metrosetomo.

Kemudian peneliti juga mendapatkan sumber data lainnya dari luar konteks benda koleksi melalui wawancara tak resmi yang dilakukan peneliti kepada pihak pegawai museum sandi. Data lainnya juga peneliti peroleh dari studi Pustaka, dimana peneliti mengambil referensi dari jurnal, buku maupun artikel terdahulu.

Selain itu, peneliti juga memperoleh beberapa dokumentasi langsung, sebagai bentuk penggalian informasi tentang sejarah persandian di Museum Sandi. Di antara dokumentasi tersebut, terdapat beberapa yang merupakan informasi penting, diantaranya : buku kode C buatan bapak Roebiono Kertopati, kursi pagar dan benda milik rumah sandi yang kemudian di awetkan dan dijaga dirawat di Museum Sandi, ataupun catatan-catatan lain yang bisa di akses dan dibaca di Museum Sandi. Studi Pustaka ini peneliti peroleh dari jurnal-jurnal mengenai agresi militer belanda, website resmi BSSN dan beberapa arsip Museum sandi yang mengenai sejarah tentang persandian Indonesia.

Huberman dan miles menyatakan, Langkah Langkah yang harus dilakukan agar data dan hasil dapat dipahami, maka harus dilakukan pembagian menjadi beberapa bagian, yaitu : mengumpulkan data, reduksi dan pengecekan ulang data, untuk kemudian data data tersebut disajikan dan diberikan kesimpulan pada akhirnya. Sugiyono dalam bukunya juga menyebutkan jika perlunya dilakukan pemeriksaan keabsahan data dengan

dilakukan Teknik triangulasi yang berisi : triangulasi sumber, Teknik dan juga waktu.

Penelitian ini dilakukan dan bertempat di museum sandi yang bertempat di jalan faridan.M.Noto nomor 21, Kotabaru, kecamatan Gondokusuman, koya Yogyakarta, DI Yogyakarta. Dalam objek utama adalah Museum Sandi.

Hasil dan Pembahasan

Telah tertulis dalam sejarah, jika Indonesia merdeka pada tanggal 17 agustus 1945, dimana ir. Soekarno didampingi oleh moh-hatta memproklamasikan kemerdekaan Indonesia. Namun bukan berarti Indonesia telah bebas dari penjajah pada waktu itu, pada de jure Indonesia telah merdeka, namun pada de facto, Indonesia belum bisa di akui kedaulatannya sebagai negara karena masih adanya kekuatan asing yang menguasai Indonesia.

Tepatnya pada awal tahun selanjutnya, januari 1946, ibukota Indonesia pada masa itu yang bertempat di Jakarta telah penuh sesak di kuasai kembali oleh Belanda. Sehingga sulitnya kegiatan pemerintahan untuk berjalan. Sehingga dengan terpaksa diputuskan pemintahan sementara ibukota Indonesia ke kawasan ibukota Yogyakarta, yang sementara menjadi ibukota Indonesia merdeka semasa revolusi

Bertempat dikawasan Kotabaru kecamatan Gondokusuman kota Yogyakarta, pusat pemerintahan Indonesia khususnya kantor kementrian berada. Menempati hunian lama para bangsa eropa yang kemudian dirombak untuk menjadi kantor kementrian dan pusat pemerintahan Indonesia. Selama tahun tahun itu Belanda masih menguasai Indonesia dan berusaha untuk kembali mengambil alih Indonesia. Semua itu berlanjut hingga tepatnya pada bulan juli tahun 1947, himbauan dari PBB (perserikatan bangsa bangsa) turun dan ditujukan kepada Belanda untuk melakukan gencatan senjata. Kemudian atas nama Belanda dan Ir. Soekarno yang pada saat itu menjabat sebagai presiden Indonesia, memerintahkan untuk pemberhentian perang, atau gencatan senjata.

Gencatan senjata tersebut terus berlanjut, sampai terjadinya persetujuan baru di januari 1948 tepatnya bertempat di atas kapal USS Renville yang tengah berlabuh di Pelabuhan Jakarta pada masa itu. Dalam persetujuan baru itu berisi sebuah kesepakatan untuk gencatan senjata pada setiap apa di sepanjang yang disebut dengan “garis Van Mook” atau biasa disebut dengan garis Hubertus van mook, sebagai salah satu perbatasan atau garis buatan yang memisahkan wilayah milik Belanda dan Indonesia.

Dan semua perjanjian itu kemudian gugur saat Letnan, Gubernur Jendral Hindia Belanda Dr. I. J. M. Beel mengucapkan isi pidato perangnya pada tanggal 19 desember 1948 pada pukul 06.00 pagi. Pada hakekat dan tujuan awalnya Beel mengucapkan pada pidatonya bahwa Belanda melakukan petualagan politik dan militer adalah suatu hal yang berbahaya sekaligus biadab. Dan sejak saat itu, Beel menyatakan bahwa gencatan senjata antara Belanda dan Indonesia resmi tidak lagi berlaku, sekaligus pembersihan terhadap golongan golongan pemberontak RI yang di anggap sebagai Teroris.

Dan peperangan pecah, tepat pada tanggal 19 desember 1948 pada sekitar pukul 5 pagi pesawat Belanda mulai berterbangan di atas landasan terbang Maguwo. Pada

awalnya warga sekitar Yogyakarta mengira jika itu adalah pesawat terbang milik republic Indonesia yang beroperasi sebagai bentuk latihan perang, hal itu sesuai dengan pengumuman dan perintah dari jenderal Sudirman pada hari sebelumnya. Dan tak disangka, bahwa itu adalah dimulainya penyerbuan dari Belanda yang memulai penyerbuan dimulai dari lapangan terbang Maguwo pada saat itu. Dan dengan itu pula Belanda menghiraukan KTN (komisi tiga negara) yang bertugas menengahi konflik agresi militer antara Belanda-Indonesia ini, KTN pada masa itu sedang bertempat di Kaliurang, Yogyakarta. Penyerbuan itu dilakukan dengan mudah, dalam sekejap Belanda berhasil menguasai lapangan terbang Maguwo dengan tujuan untuk menghapus ketatanegaraan dan system serta dokumen dokumen penting republic Indonesia pada masa itu.

Begitu cepat kabar itu meluas, hingga berita besar tentang penyerbuan Belanda itu sampai pada telinga panglima besar jenderal Sudirman, yang langsung bergegas mengeluarkan pengumuman dan siaran di radio-radio. Tak hanya itu, jenderal Sudirman juga bergegas segera melaksanakan siding darurat yang dilakukan di istana presiden. Dalam hasil rapat tersebut, para kabinet pada masa itu membuat kesepakatan untuk tetap mempertahankan ibukota Indonesia yang saat itu bertempat di Yogyakarta, dan bertekad tidak akan meninggalkan Yogyakarta dengan tujuan untuk memudahkan penghubungan dan mendapatkan informasi dengan pihak KTN, dimana saat itu pihak KTN masih bertempat di daerah Kaliurang, Yogyakarta.

Pada hari itu juga, Yogyakarta berhasil dikuasai sepenuhnya oleh Belanda, untuk selanjutnya belanda juga berusaha menyerang kabupaten dan kota sekitar Yogyakarta dan sekitarnya. Dimulai dari Sleman, Bantul, Kulonprogo sampai pada akhirnya Gunung Kidul juga dikuasai sepenuhnya oleh Belanda. Khususnya daerah kelurahan Kotabaru yang merupakan pusat pemerintahan Indonesia pada masa itu. Dengan itu pula Belanda memblokir akses keluar masuk wilayah Yogyakarta, dimana ada jembatan kaliproggo yang dikuasai sepenuhnya oleh Belanda. Karena jembatan itulah yang bisa menghubungkan Yogyakarta dengan daerah daerah sekitar.

Dan pada masa itu pula daerah Kulonprogo tepatnya desa Purwoharjo, Samigaluh sebuah rumah milik warga sipil berperan sebagai salah satu tempat penting bagi sejarah Indonesia. Dimana pada masa itu rumah milik warga sipil bernama bapak Mertosutomo dipilih sebagai markas darurat dan pengungsian para pejuang Indonesia, khususnya para sandiman atau para pembuat sandi yang bertugas menyampaikan pesan rahasia dimasa agresi militer. Tempat itu selain untuk markas darurat juga digunakan sebagai tempat pembuatan strategi perang melawan pasukan Belanda. Bertempat di atas perbukitan menoreh dan dikelilingi oleh hutan lebat, membuat tempat itu di anggap ideal untuk kamuflase markas.

Semua itu terjadi karena penyerangan Belanda di kantor dinas kode yang bertempat di jalan Batanawarsa, membuat komunikasi antar petugas sandi menjadi sulit. Dan karna itu pula bapak Roebiono Kertopati memerintahkan para sandiman untuk melarikan diri dan mengungsi, di daerah Kulonprogo rumah bapak Mertosetomo tadi. Para sandiman berpecah dengan membawa dokumen-dokumen penting untuk mereka

evakuasai serta dalam pengungsian tersebut. Mereka kemudian para sandiman tersebut melakukan pengumpulan, dan pengiriman informasi.

Sejarah dinas code (CDO)

Dinas kode diprakarsai dan dibentuk oleh bapak Amir Sjarifuddin yang saat itu menjabat sebagai ketua pertahanan di kementerian pertahanan. Bapak Amir Sjarifuddin memerintahkan bapak Roebiono Kertopati membentuk organisasi pengamanan dan penyampaian pesan rahasia negara. Dan lahir pada tanggal 4 april 1946, yang dinamakan dinas code pada pukul 10.00 wib bertempat di gedung kementerian pertahanan (sekarang menjadi Mcdonalds kotabaru).

Sebagai organisasi pengamanan dan penyampaian informasi, dinas kode bertempat di sebuah gedung di daerah Batanawarsa, Yogyakarta. Dengan di ketuai langsung oleh bapak Roebiono Kertopati, semua kegiatan persandian dilakukan dibawah tangan bapak Roebiono. Bapak Roebiono juga membuat buku kode C, yang merupakan buku yang berisi 10.000 lebih kata dan sandi sandi rahasia. Buku tersebut ditulis dalam kurun waktu 2 bulan, ditulis langsung dengan kedua tangan bapak Roebiono Kertopati, menggunakan kedua tangan kanan dan kirinya secara bersamaan. Untuk kemudian buku kode c tersebut ditulis ulang dan diperbanyak menjadi 6 eksemplar dan disebar ke daerah daerah pertahanan tertentu.

Kemudian karena adanya penyerangan daerah Kotabaru dan sekitarnya, dimulai dari jembatan Gondolayu yang menghubungkan Kotabaru dan kawasan tugu jogja, penembakan besar besaran terjadi. Menghancurkan gedung gedung kawasan kementerian di Kotabaru, terutama gedung kementerian pertahanan yang hancur lebur tak bersisa, dengan itu bapak Roebiono memerintahkan para CDO atau sandiman untuk melarikan diri, membawa serta dokumen dokumen rahasia yang tersisa. Setelah penyerangan tersebut beberapa berkas tidak terselamatkan karena dibakar oleh Belanda.

Para sandiman berlari kearah barat dan utara Yogyakarta, dikawasan Kulonprogo. Menempati rumah warga sipil bernama bapak Mertosetomo. Sebuah rumah yang berada di atas perbukitan dan dikelilingi hutan lebat, memungkinkan untuk kamuflase dan tanpa terlihat oleh tantara Angkatan udara musuh.

Pengiriman pesan rahasia dilakukan secara manual, dimana pesan ditulis dan dikirimkan melalui petugas kurir kode, bapak Poenidjan yang merupakan putra bapak Mertosetomo yang waktu itu berusia 13 tahun, ditugaskan sebagai petugas kurir untuk kemudian mengirimkan pesan ke Angkatan perang Indonesia di daerah Banaran, Kulonprogo. Bertempat 3 kilometer dari rumah sandi berada di puncak bukit menorah. Pesan pesan lain juga disebar ke daerah lain, seperti jawa timur, jawa barat dan bukitinggi, Sumatra barat.

Selain menggunakan pesan tertulis, pesan sandi juga dikirimkan melalui gelombang radio milik Angkatan perang Indonesia, untuk kemudian dikirimkan ke kawasan Sumatra, kemudian ke New Delhi dan selanjutnya di New York.

Dinas kode kemudian berubah menjadi djawatan sandi, menurut Surat Keputusan Menteri Pertahanan nomor 11/MP/1949 pada 2 September 1949. Selain berkembang,

Lembaga ini juga semakin memperluas jangkauan mereka, serta memperbesar tanggung jawab mereka sebagai pengamanan komunikasi.

Kemudian seiring berkembangnya zaman dan juga teknologi, djawatan sandi berubah menjadi Lembaga sandi negara menurut keputusan presiden nomor 7/1972. Kemudian bertambahnya perubahan structural dan nomenklatur, maka Lembaga sandi negara Kembali berubah menjadi Badan Siber dan sandi negara hingga saat ini, sebagai salah satu bentuk adaptasi republic Indonesia untuk menghadapi tantangan siber dan informasi di era ini.

Profil Dr. Roebiono Kertopati Sebagai Bapak Persandian Indonesia

dr. Roebiono Kertopati bertempat tanggal lahir di Ciamis pada tanggal 11 april 1914. Dr. Roebiono dijuluki sebagai bapak persandian karena beliau adalah pencetus sekaligus pemrakarsa dinas kode pada tahun 1947 yang diperintahkan oleh bapak Amir Sjarifuddin dibawah naungan Menteri pertahanan. Bapak Roebiono mulai bergabung dengan pemerintahan Indonesia, tepat setelah pengproklamasian kemerdekaan Indonesia, dengan di tempatkan di Badan B yang merupakan bagian dari intelijen bertugas sebagai dokter. Sempat menjadi pembantu telegafis dinas intelijen Belanda pada masa kependudukan Jepang. Sedangkan itu, dr. Roebiono baru mengenal dan kursus singkat persandian adalah setelah penyerahan kedaulatan Indonesia dari Belanda yang bertempat di departemen luar negeri Belanda pada masa itu.

Berlatar belakang sebagai dokter, dr. Roebiono Kertopati menempuh Pendidikan di Naderlandsch indische artsen school (NIAS) sebagai mahasiswa jurusan kedokteran. Kemudian pada tahun 1946, dr. Roebiono diperintahkan oleh bapak Amir Sjarifudin untuk mendirikan organisasi pengelolaan pengamanan sandi nasional. Dan kemudian dinamakan dinas code.

Tanpa adanya latar belakang Teknik dan IT, bapak Roebiono belajar secara otodidak dan juga kursus singkat dari pengalamannya di tempat kementerian luar negeri Belanda, melalui bacaan. Logika dan intuisi dr. Roebiono maka terciptalah system-system baru dari persandian Indonesia. Maka terbentuklah buku panduan persandian yang berisi kurang lebih 10.000 kata yang ditulis langsung oleh dr. Roebiono Kertopati yang disebut dengan buku kode C. dan dalam penggandaan dan memperbanyak buku kode c tersebut, diketik langsung oleh adik kandung dr. Roebiono yaitu Sriwati dan Roekmini sebagai sala satu upaya penjagaan dan penjaminan kerahasiaan kode sandi tersebut.

Komunikasi Dan Persandian Di Museum Sandi

Hakikat awal dari persandian adalah untuk penyampaian informasi, dimana penyampaian informasi tersebut masuk kedalam kategori komunikasi, karena memenuhi unsur unsur komunikasi, yaitu pengirim, pesan dan penerima. Maka dari itu dinas kode juga salah satu upaya komunikasi verbal yang menggunakan penyampaian teks maupun penyampaian menggunakan gelombang radio, yang jika dikaitkan dengan ilmu komunikasi adalah komunikasi verbal tertulis dan juga komuikasi lisan.

Arti awal komunikasi adalah dimana peristiwa didalamnya orang-orang memiliki persepsi sama mengenai suatu hal informasi, sehingga didapatkannya pemahaman dan pengetahuan. Sama halnya persandian, dimana antara pengirim dan penerima memiliki pemahaman yang sama berupa kunci atau kode inti yang sama.

Melihat beberapa koleksi di museum sandi yang memiliki sejarah tentang pengkomunikasian dan persandian, di mulai dari ruang sandi klasik. Penyampaian informasi tertulis sudah ditemukan dari 3200SM dimana bangsa Sumeria menuliskan pesan mereka dengan media tanah liat yang dipahat, kemudian tanah berisi informasi itu dibakar dan kembali ditutup oleh tanah liat lain, sebagai salah satu upaya penyembunyian atau perahasaan informasi yang sebenarnya. Maka pengirim dan penerima seharusnya memiliki kesepakatan untuk kunci inti pesan yang akan dikirimkan, dengan dilakukan penyusunan lambang dan symbol yang sesuai untuk kemudian memuat perihal pesan yang akan disampaikan.

Dalam hal ini, pengkodean atau penyandian juga termasuk dalam proses komunikasi. Dimana kita harus mencari bentuk dan juga strategi untuk penyampaian pesan yang paling baik, mudah dan efektif agar pesan dapat diterima dan dipahami dengan baik.

Begitu juga yang dilakukan oleh para CDO pada masa agresi militer itu, dengan dr. Roebiono sebagai pembuat kunci yang dituliskan dalam buku panduan sandi kode C, kemudian buku tersebut disebar luaskan pada Angkatan perang di setiap daerah. Itu adalah sebagai kunci bagi penerima agar bisa membaca pesan yang ingin disampaikan oleh si pengirim.

Semua itu dianggap sebagai komunikasi verbal tertulis, dimana isi pesan disampaikan melalui pesan tertulis berupa tulisan sandi yang kemudian dikirimkan. Begitu pula sandi sandi yang disampaikan melalui saluran radio, saluran verbal lisan ini adalah salah satu upaya penyampaian informasi langsung tanpa perantara dengan melalui gelombang radio, yang kemudian diterima dan dipahami oleh si penerima sebagai salah satu informasi atau pesan.

Dalam kegiatan tersebut juga terjadi proses komunikasi lainnya yaitu penyampaian dan penerimaan kode, yang kemudian membuahkan pemahaman yang dinamakan hasil komunikasi.

Ada banyak contoh bentuk komunikasi tertulis dalam museum sandi, di mulai dari komunikasi bangsa Sumeria yang menggunakan tanah liat, seperti yang telah disebutkan. Ada pula bangsa Mesir yang sama menggunakan komunikasi verbal tertulis berupa gambar dan symbol tulisan di dinding. System pengkodean bangsa Mesir adalah dengan membedakan 3 tulisan dengan menurut kasta. Dimana ada kasta terbawah adalah symbol umum yang bisa dikatakan alfabet biasa bagi masyarakat umum, kemudian tulisan kasta menengah yang bisa dibaca oleh golongan umum menengah ke atas. Dan tulisan kasta bangsawan, dimana huruf-huruf didalamnya semakin sedikit, dan hanya para bangsawan yang mengetahui, demi keamanan kerahasiaan negara.

Dilanjutkan dengan pengkodean cypher atbash, dan cypher Caesar yang memiliki system sama untuk pengkodean, yaitu penggantian kata kunci yang ditulis dengan kode

yang ditulis acak berurutan. Skytale Greek yang digunakan bangsa Yunani juga menggunakan system komunikasi verbal tertulis, dengan menggunakan perkamen kulit hewan yang kemudian dililitkan kepada tabung dengan diameter tertentu, kemudian ditulis huruf berurutan sesuai dengan perkamen yang dililit, untuk kemudian dikirim kepada penerima hanya mengandalkan perkamen tanpa tabung. Dengan begitu, cara komunikasi persandian antara pengirim dan penerima harus memiliki kunci yang sama, dimana harus ada perjanjian diameter tabung, agar kemudian komunikasi dan pesan tersebut dapat tersampaikan.

Dengan begitu dapat dipahami jika kunci terjalannya komunikasi persandian adalah adanya password atau kunci antara kedua belah pihak. Jika bisa di ambil pemanfaatannya untuk era saat ini adalah, ada pada kunci. Semisal seseorang ingin merahasiakan sesuatu pada ponselnya, maka harus menggunakan password yang tidak memungkinkan orang lain tahu tentang apa yang ada dalam kunci yang kita inginkan. Sebaliknya, jika seseorang ingin handphonenya dibuka oleh orang lain, namun handphone atau ponsel tersebut tersandi, maka pemilik harus memberi tahu orang lain itu tentang kunci apa yang dia gunakan.

Kesimpulan

Sandi atau pengkodean sangat dibutuhkan jika itu menyangkut sesuatu yang rahasia, dan tidak bisa diperlihatkan ke orang lain. Sama halnya dengan para sandiman yang membuat system sandi sendiri agar musuh atau lawan tidak mengetahui maksud dari pesan yang dikirimkan. Melalui pesan verbal tertulis dan pesan verbal lisan, para sandiman melakukan pengiriman pesan kemerdekaan.

Pengkodean dalam pengiriman pesan telah dilakukan dari zaman sebelum masehi, dimana bangsa bangsa tersebut membuat system mereka agar tidak mudah pesan untuk terbaca oleh lawan. Semua hal itu bisa dimanfaatkan di era sekarang dengan cara hal yang sama walau dengan media yang berbeda.

Bibliografi

- Andre Ariel. 2018. Persandian Indonesia Masa Revolusi 1945-1949. Skripsi tidak diterbitkan. Yogyakarta: Jurusan Ilmu Sejarah Universitas Gajah Mada
- M.C Ricklefs. 2005. Sejarah Indonesia Modern. Yogyakarta : Gajah Mada University Press
- Mulyana, Deddy. 2005. Ilmu Komunikasi: Suatu Pengantar. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nasution. 2003. Metode Penelitian Naturalistik- Kualitatif. Bandung : Tarsito.
- Miles, Matthew B dan Amichael Huberman. 2007. Analisis Data Kualitatif Buku Sumber tentang Metode-Metode Baru. Terjemahan Tjetjep Rohendi Rohisi. Jakarta : Universitas Indonesia.
- Sugiyono. 2006. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D. Bandung : Alfabeta
- Andre Ariel. 2018. Persandian Indonesia Masa Revolusi 1945-1949. Skripsi tidak diterbitkan. Yogyakarta: Jurusan Ilmu Sejarah Universitas Gajah Mada

Komunikasi Verbal Tertulis Dalam Jejak Sejarah Persandian Di Museum Sandi Dan Pemanfaatannya Di Era Sekarang

- M.C Ricklefs. 2005. Sejarah Indonesia Modern. Yogyakarta : Gajah Mada University Press
- M.C Ricklefs. 2005. Sejarah Indonesia Modern. Yogyakarta : Gajah Mada University Press
- Pamoe Rahardjo. 1996. Gerilya dan Diplomasi, Operasi Hayam Wuruk : Sebuah Epik dalam Revolusi. Jakarta : Yayasan Mencerdaskan Bangsa.
- Rio Yenvan P. (2020). Pemerintah Darurat Republik Indonesia (PDRI) Suatu Strategi Mempertahankan Kemerdekaan Republik Indonesia Tahun 1948- 1949. Jurnal Sejarah, Pendidikan, dan Humaniora, 4 (2) 82. DOI :
- Joehanda, Wawan K. 2017. Djogjakarta. Yogyakarta : Matapadi Presindo.
- Pierre, Heijboer. 1998. Agresi Militer Belanda Memperebutkan Pending Zambrud Sepanjang Khatulistiwa 1945/1949. Jakarta : PT.Gramedia Widiasarana Indonesia.
- A.Eryono. 1982. Reuni Keluarga Bekas Resimen 22 -WK.III. Pada Tanggal 1 Maret 1980 di Yogyakarta. Jawa Tengah : Keris22-WK.III.
- Hisbaron Muryantoro. (2003). Peranan Sub Wehrkreise 106 Pada Masa Perang Kemerdekaan II di Kabupaten Kulon Progo Suatu Kajian Sejarah Lisan. Patrawidya, 4,
- Alan Akbar. (2018). Kawan atau Lawan?: Tuduhan Mata-Mata Belanda pada Masa Revolusi 1945-1949. Jurnal Sejarah. 2 (1). DOI
- Arsip museum sandi
- Website BSSN, profil BSSN dan sejarah
- Santosa, dkk. 1991. Sejarah Persandian Republik Indonesia Dari CodeKamer Hingga Lembaga Sandi Negara. Jakarta : Lembaga Sandi Negara.
- Arsip museum sandi
- (Hybels dan Weaver, 1992:6).
- Arsip museum sandi.